

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – UFSC
CENTRO TECNOLÓGICO – CTC
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL**

PAULO EDUARDO HOWE BRIDI

**DIRETRIZES DO PROCESSO DECISÓRIO PARA A
INTERNACIONALIZAÇÃO DE EMPRESAS DA INDÚSTRIA
DA CONSTRUÇÃO CIVIL NO BRASIL**

**FLORIANÓPOLIS
2014-2**

PAULO EDUARDO HOWE BRIDI

**DIRETRIZES DO PROCESSO DECISÓRIO PARA A
INTERNACIONALIZAÇÃO DE EMPRESAS DA INDÚSTRIA
DA CONSTRUÇÃO CIVIL NO BRASIL**

Trabalho de conclusão apresentado ao curso de Engenharia Civil do Departamento de Engenharia Civil, da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para obtenção do diploma de Grau de bacharel em Engenharia Civil.

Orientador: Prof^a. Cristine do Nascimento Mutti, Ph.D.

**FLORIANÓPOLIS
2014-2**

Bridi, Paulo Eduardo H.

Diretrizes do Processo Decisório para a Internacionalização de
Empresas da Indústria da Construção Civil no Brasil / Paulo Eduardo
Howe Bridi. – Florianópolis: 2014.

103 p.

Orientador: Prof.^a Cristine do Nascimento Mutti, Ph.D.

Trabalho de Conclusão de Curso (bacharelado – Engenharia Civil) –
Universidade Federal de Santa Catarina.

Inclui bibliografia

1.Processo de internacionalização. 2.Estratégias empresariais.
3.Tomada de decisão. I. Bridi, Paulo Eduardo H. II. Universidade Federal
de Santa Catarina. III. Diretrizes do Processo Decisório para a
Internacionalização de Empresas da Indústria da Construção Civil no
Brasil

PAULO EDUARDO HOWE BRIDI

**DIRETRIZES DO PROCESSO DECISÓRIO PARA A
INTERNACIONALIZAÇÃO DE EMPRESAS DA INDÚSTRIA
DA CONSTRUÇÃO CIVIL NO BRASIL**

Trabalho de conclusão apresentado ao curso de Engenharia Civil do Departamento de Engenharia Civil, da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para obtenção do diploma de Grau de bacharel em Engenharia Civil.

**APROVADA EM COMISSÃO EXAMINADORA
FLORIANÓPOLIS, 17 DE NOVEMBRO DE 2014**



Prof. Cristine do Nascimento Mutti, Ph.D. (Orientadora)

Aos meus pais, Ana e Edézio Bridi, pelo amor e pela luta para que eu pudesse chegar até aqui. Aos meus avós, Edith e Hermínio Bridi, pelo apoio e incentivo aos meus estudos. Ao meu avô, Egon Howe (*in memoriam*), pelo exemplo de esforço e dedicação.

AGRADECIMENTOS

À Prof.^a Cristine do Nascimento Mutti, que me orientou e ajudou neste trabalho, teve paciência e comprometimento, dedicando-se para que lado a lado concluíssemos a pesquisa. É um exemplo de pessoa e profissional. Obrigado professora.

Ao Prof. Cláudio Zimmermann, que sempre me apoiou na universidade e abriu diversas portas. É, além de professor, um grande educador, grande Mestre e, acima de tudo, grande amigo.

À Maria Eduarda, por compreender minha ausência e me dar forças para seguir em frente. Seu carinho e incentivo são essenciais para eu atingir meus objetivos, e sei que juntos podemos muito mais.

Ao meu irmão, João Bridi, por ser minha referência nos assuntos acadêmicos, e abrir meus olhos para as outras faces da vida, me ajudando a não ser pequeno.

Ao Adaberto da Silva, da Sulbrasil, ao Luiz Jordão, da Fidens, e ao representante da entidade de classe, que prontamente aceitaram participar da pesquisa e discutiram abertamente suas experiências. Foram essenciais para que os objetivos do trabalho fossem atingidos.

Ao Grande Arquiteto do Universo.

*“Quod nihil illi deerat ad regnandum praeter
regnum (Que não lhe faltava para ser rei senão um
reino)”*
(MACHIAVELLI, 1532)

RESUMO

O conhecimento do processo decisório para a internacionalização de empresas da indústria da construção civil é de fundamental importância para que sejam feitas escolhas acertadas pelas empresas, visto que o elevado investimento de recursos necessários ao início da atividade em outros países pode comprometer a organização. A pesquisa se caracteriza como estudo de caso e teve a colaboração de três organizações brasileiras, sendo duas construtoras, uma que atua no mercado internacional e outra que se manteve doméstica apesar de receber propostas para construir fora do país, e uma entidade de classe ligada à construção. Foram aplicadas entrevistas aos participantes do estudo, com questões baseadas nos trabalhos de autores reconhecidos da literatura sobre construção internacional e sobre tomada de decisão, sobretudo utilizando-se as etapas do processo decisório descritas por Malakooti (2010). Procurou-se no trabalho identificar separadamente o processo de decisão em internacionalização das empresas e qual a situação mais praticada pelo mercado segundo a entidade de classe. Fez-se também a comparação dos dados obtidos, no intuito descobrir fatos sobre o processo decisório, que foram utilizados para descrever as diretrizes para a tomada de decisão em internacionalização das empresas de construção civil, apresentado em forma de fluxograma, visando auxiliar as empresas, em especial as com menor experiência no tema, para a tomada de decisão. Identificou-se os passos necessários para o processamento de informações (montando equipes que atuam no exterior para coletar as informações), levantamento de alternativas (*brainstorming* com as pessoas envolvidas), avaliação das alternativas (considera-se firmar uma parceria com uma empresa local a mais indicada) e fechamento da decisão (através da decisão coletiva com profissionais experientes). Como resultado, além do fluxograma desenvolvido, observou-se que as empresas tomam a decisão de ir mercado externo em busca de crescimento quando há falta de demanda no Brasil e diversificação de riscos.

Palavras-chave: Internacionalização de empresas. Estratégias empresariais. Indústria da construção civil. Tomada de decisão.

ABSTRACT

The knowledge of the decision making process for the internationalization of companies in the construction industry is crucial for them to make good choices, since the high level of investment necessary for the beginning of an activity in other countries might jeopardize the organization. The research is characterized as a case study and involved the collaboration of three brazilian organizations. Two of them were construction companies, one that operates in the international market and another that remained domestic despite receiving proposals to build outside the country, and an institution linked to construction industry. Interviews with participants in the study were made, with questions based on the work of recognized authors in the literature of international construction and decision-making, above all applying the steps of the decision process described by Malakooti (2010). The study aimed at identifying separately the decision making process for internationalization for the studied companies and what is the most usual behavior in the market according to the institution. Comparisons with the data obtained were also made in order to discover the facts about the decision-making process, which were used to describe the guidelines for decision-making in the internationalization of construction companies. This is presented in a flowchart form, and aims to help construction companies, especially those with less experience in the internacional construction markert, in the decision making process. The required steps for the information processing (assembling teams that works overseas to collect informations), alternative generation (brainstorming with people involved), alternative evaluation (establish a partnership with a local company is the most indicated), and decision closure (collective decision with expert professionals). As a result, besides the flowchart developed, it could be seen that companies take the decision to go to foreign markets in search of growth when there is lack of demand in Brazil and risk diversification.

Keywords: Internationalization. Business strategies. Construction industry. Decision making.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Estrutura da cadeia da construção.....	21
Figura 2 – Linha do tempo dos principais eventos do governo relacionados à internacionalização.....	33
Figura 3 – Diferenças entre entrada permanente e transitória em um mercado internacional.	36
Figura 4 – Esquema representativo dos tipos de informação.....	39
Figura 5 – Tela inicial da tarefa do AHP MAKH-ER – Tarefa.....	47
Figura 6 – Tela de julgamento no primeiro nível do AHP MAKH-ER – Tarefa.	47
Figura 7 – Tela final do AHP MAKH-ER com o resultado da decisão.....	48
Figura 8 – Mapa de atuação da Sulbrasil.....	56
Figura 9 – Linha do tempo da Sulbrasil.	57
Figura 10 – Comparativo anual da receita.....	59
Figura 11 – Linha do tempo da Fidens.....	60
Figura 12 – Linha do tempo da Entidade.	63
Figura 13 – Fluxograma para a tomada de decisão em internacionalização da Sulbrasil.....	67
Figura 14 – Fluxograma para a tomada de decisão em internacionalização da Fidens.	72
Figura 15 – Fluxograma para tomada de decisão em internacionalização de empresas segundo a Entidade.....	77
Figura 16: Fluxograma proposto com diretrizes para a tomada de decisão em internacionalização da construção.....	86

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Data da tomada de decisão e início da atuação de grandes empresas da construção civil nas décadas de 60 e 70.....	27
Quadro 2 – Erros cometidos na tomada de decisões.	38
Quadro 3 – Dimensões da aptidão estratégica.....	40
Quadro 4 – Escala fundamental para julgar alternativas.	44
Quadro 5 – Motivações para a internacionalização.....	78
Quadro 6 – Características observadas pelas empresas nos mercados e nos contratos.....	79
Quadro 7 – Modos de coleta, processamento e armazenamento de informações referentes à internacionalização das empresas.	81
Quadro 8 – Pessoal envolvido no levantamento das alternativas para a internacionalização de empresas.	82
Quadro 9 – Métodos utilizados pelas empresas para o fechamento da decisão.....	83
Quadro 10 – Treinamento proporcionado pelas empresas para a tomada de decisão.....	84

SUMÁRIO

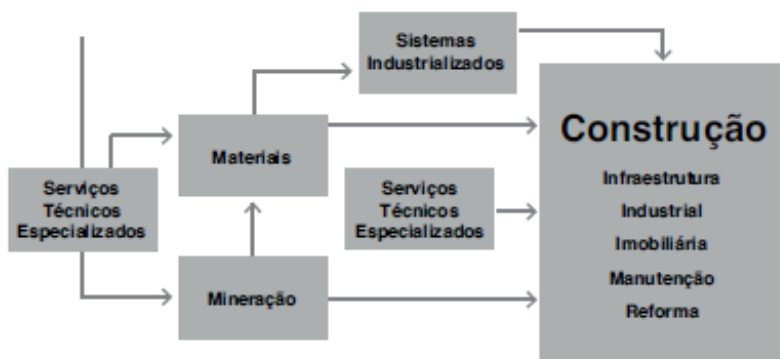
1.	INTRODUÇÃO	21
1.1.	Justificativa.....	22
1.2.	Questões de pesquisa.....	23
1.3.	Objetivos	23
1.3.1.	Objetivo geral.....	23
1.3.2.	Objetivos específicos.....	23
1.4.	Estrutura do trabalho	23
2.	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	25
2.1.	Construção Internacional.....	25
2.1.1.	Movimentos das construtoras brasileiras no mercado internacional e a ligação com os eventos fora de controle	25
2.1.2.	Características da internacionalização.....	28
2.1.3.	Benefícios e dificuldades.....	30
2.1.4.	Políticas públicas de apoio à internacionalização de empresas	31
2.1.5.	Processo de internacionalização de empresas	34
2.2.	Tomada de Decisão	36
2.2.1.	Definições.....	36
2.2.2.	Gestão da informação.....	38
2.2.3.	Modelos para tomada de decisão.....	41
2.2.3.1.	Método AHP	42
2.2.4.	Sistemas de Apoio à decisão	44
2.2.4.1.	AHP MAKH-ER	45
2.3.	Considerações sobre o capítulo	49
3.	MÉTODO.....	51
3.1.	Caracterização da pesquisa.....	51
3.2.	Seleção das organizações	51
3.3.	Instrumentos de coleta e análise de dados.....	52
4.	RESULTADOS	55
4.1.	Caracterização da Sulbrasil LTDA.....	55
4.1.1.	Linha do tempo da Sulbrasil.....	57
4.2.	Caracterização da Fidens S.A.....	57
4.2.1.	Linha do tempo da Fidens	59
4.3.	Caracterização da Entidade:	61
4.3.1.	Linha do tempo da Entidade.....	62
4.4.	O processo decisório em internacionalização da Sulbrasil.....	64
4.5.	O processo decisório em internacionalização da Fidens	68
4.6.	O processo decisório em internacionalização segundo a Entidade	73

4.7.	Análise comparativa dos dados.....	78
4.7.1.	Processamento das informações.....	80
4.7.2.	Levantamento das alternativas	82
4.7.3.	Avaliação das alternativas.....	83
4.7.4.	Fechamento da decisão	83
4.8.	Diretrizes para a tomada de decisão em internacionalização	85
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	87
5.1.	Sugestões para pesquisas futuras	88
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	89
	APÊNDICES.....	95
	APÊNDICE A – Carta de apresentação da pesquisa.....	95
	APÊNDICE B – Roteiro para realização das entrevistas	97

1. INTRODUÇÃO

O mercado global da construção deve ter crescimento maior que o PIB (Produto Interno Bruto) mundial nos próximos anos, chegando à movimentação anual de US\$15 trilhões até 2025, ante os US\$8,7 trilhões observados no ano de 2012, o que representa um crescimento de 72% no período (GLOBAL CONSTRUCTION PERSPECTIVES, 2013). No Brasil, segundo dados do ConstruBusiness (2012), a cadeia da construção, cuja estrutura é representada na figura 1, possuía em 2010 valor adicionado de aproximadamente R\$300 bilhões, ou cerca de 8% do PIB brasileiro, e empregando 14% do total de ocupados na economia, cerca de 11,3 milhões de pessoas. Diante desse cenário, é natural que algumas empresas da construção entre os mais de 220 mil estabelecimentos existentes no Brasil (CBIC, 2014) irão procurar estabelecer contratos em outros países e exercer suas atividades além das fronteiras.

Figura 1 – Estrutura da cadeia da construção.



Fonte: ConstruBusiness (2012).

A participação de empresas construtoras brasileiras no mercado internacional ainda é pequena frente às empresas dos países desenvolvidos (EUA, Japão, Inglaterra, entre outros). Entretanto, as empresas brasileiras estão habituadas a lidar com situações controversas, como diferentes climas, topografias e instabilidade financeira (MUTTI; ARAÚJO; FLANAGAN, 2006) podendo ser fortes concorrentes na disputa do mercado internacional da construção, respeitadas as limitações e singularidades de cada empresa.

A decisão tomada pelo gestor em internacionalizar ou não sua empresa deve ser bastante cuidadosa, pois uma escolha errada pode trazer resultados negativos caso a companhia não suporte o elevado prejuízo que essa atitude pode causar. Para maior suporte ao gestor na tomada de decisão é importante que haja uma gestão eficiente da informação dentro da empresa (GUIMARÃES; ÉVORA, 2004 *apud* FLORIANI, 2007). Para auxiliar os gestores e sua equipe, vários pesquisadores desenvolveram metodologias que permitem analisar com eficiência os diferentes critérios envolvidos no processo de tomada de decisão, como o Processo Analítico Hierárquico (AHP) de Saaty (1991), que com a evolução da computação e a necessidade de tomar decisões num intervalo de tempo menor se desenvolveram para programas computacionais denominados Sistemas de Apoio à Decisão (SAD).

1.1. Justificativa

A construção internacional possui grande importância para as empresas e para a economia brasileira. Entre as vantagens que podem ser citadas se destacam a diversificação de mercados, obtenção de capital a custo mais baixo, diminuição da vulnerabilidade a concorrentes e captação de conhecimento e tecnologia para o país (MUTTI, 2004). Por esse motivo, instituições e entidades de classe atuam no sentido de incentivar a atividade internacional das empresas de construção civil, a exemplo do MDIC (Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior). Embora haja tantos benefícios, tentou-se proibir o BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) de apoiar e financiar a prestação de serviços de empresas brasileiras para outros países, a partir do Projeto de Lei do Senado Nº 11, de 2009, de autoria do então Senador Raimundo Colombo, mostrando a ignorância que existe no Brasil dos benefícios que a construção internacional traz para o país.

É fundamental que as empresas de construção tomem decisões acertadas quando se trata da internacionalização, pois esse processo envolve grandes investimentos de recursos e, dependendo da capacidade financeira da organização, podem não suportar os prejuízos decorrentes de uma escolha mal feita.

Buscou-se com este trabalho informações relevantes à internacionalização e a identificação das principais características avaliadas pelas organizações entrevistadas, bem como do processo por elas realizado para a tomada de decisão na construção em outros países,

como forma de auxiliar as empresas de construção civil brasileiras que passam, ou pretendem passar, por esse processo.

1.2. Questões de pesquisa

Buscou-se, através deste estudo, responder às seguintes questões:

- O que leva uma empresa da indústria da construção civil a considerar a expansão a um novo mercado no exterior?
- Qual o caminho percorrido pela informação até que se chegue na decisão final?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo geral

Identificar o processo para a tomada de decisão das empresas da construção civil brasileiras para a internacionalização, elaborando diretrizes que auxiliem a gerência das empresas.

1.3.2. Objetivos específicos

- Avaliar o cenário atual da construção internacional;
- Identificar, a partir da teoria de tomada de decisão e dos fatores favoráveis e desfavoráveis à internacionalização, o motivo dos gestores para suas posições;
- Verificar o caminho percorrido pela informação até que seja subsídio à decisão;
- Gerar um fluxograma do processo de tomada de decisão.

1.4. Estrutura do trabalho

O trabalho é composto por cinco capítulos, e apresenta, deste ponto em diante, a revisão bibliográfica, no capítulo 2, que traz assuntos da literatura e está dividida em duas partes: uma abordando temas relevantes à pesquisa sobre a construção internacional, e outra sobre a tomada de decisão, que serviu como plataforma ao desenvolvimento do estudo.

O capítulo 3 aborda o método utilizado para a realização da pesquisa, descrevendo os passos seguidos para a realização das entrevistas e para a análise dos dados.

O capítulo 4 apresenta os resultados da pesquisa, apresentando-se as discussões sobre os dados levantados através das entrevistas. Por fim, no capítulo 5, são feitas as considerações finais da pesquisa resgatando os objetivos específicos listados no capítulo 1.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1. Construção Internacional

De um modo geral, a atuação de uma empresa além de suas fronteiras pode ser definida por: “uma empresa multinacional ou transnacional é uma empresa que empenha investimento direto estrangeiro (IDE) e detém, ou de algum modo, controla atividade de valor agregado em mais de um país” (DUNNING; LUNDAN, 2008, p. 3).

Diferente de uma empresa exportadora, que vende produtos para outros países mas sua produção continua no país de origem, uma empresa que se internacionalizou controla a produção ou atividades além das fronteiras de seu país. É possível, ainda, utilizar diferentes termos que caracterizam o modo como a empresa opera no mercado internacional: empresa internacional, que trata os mercados estrangeiros separadamente, e menos importantes que o mercado doméstico; empresa multinacional, que trata os mercados estrangeiros como igualmente importantes ao mercado doméstico, com estratégias de *marketing* diferenciadas; e empresa global, que padroniza as atividades nos diferentes mercados em que atua, ignorando as diferenças individuais (HUSZAGH; FOX; DAY, 1985 *apud* MUTTI, 2004).

Para evidenciar a saída de empresas brasileiras para o mercado externo é apropriado utilizar o termo “transnacionalização”, pois evita a confusão com o movimento inverso: entrada de empresas estrangeiras no mercado brasileiro (CAMPOS, 2010). Entretanto será adotado, para o presente estudo, o termo internacionalização, devido à vasta utilização na literatura sobre o tema.

O caso mais antigo de internacionalização de uma empresa da construção civil que se tem conhecimento é o de Thomas Brassey em 1841, um inglês que, empregando mão de obra inglesa e irlandesa, construiu a ferrovia Paris-Rouen. Embora mais alguns casos notórios tenham sido realizados no século XIX, a partir da primeira guerra mundial houve a consolidação da construção internacional, como pode-se concluir a partir do exposto por Mutti (2004).

2.1.1. Movimentos das construtoras brasileiras no mercado internacional e a ligação com os eventos fora de controle

Eventos fora de controle – *chance events* no original (PORTER, 1990), e também traduzido na literatura como “oportunidades” – é o nome que se dá àqueles acontecimentos que fogem ao controle da empresa e do

gestor, e geralmente também estão fora do controle do governo do país, e que podem influenciar na competitividade da empresa no mercado nacional e internacional. Como exemplo é possível citar as invenções, desenvolvimento de tecnologias, guerras, alterações na política externa e na demanda do mercado externo (PORTER, 1990 *apud* MUTTI, 2004).

A internacionalização dos serviços das grandes construtoras brasileiras teve início em momentos muito próximos e não foi por coincidência. Com exceção da Mendes Júnior que iniciou suas atividades fora do país em 1969 na construção de uma usina hidrelétrica na Bolívia, outras quatro grandes construtoras da época (Norberto Odebrecht, Andrade Gutierrez, Camargo Corrêa e Queiroz Galvão) começaram a atuar no mercado internacional entre 1978 e 1984, logo após o esgotamento do modelo econômico da ditadura civil-militar, pela necessidade de buscar clientes em outros mercados, visto que o Estado, principal cliente dessas construtoras até então para a contratação de obras de infraestrutura, já não era mais capaz de encomendar grandes obras devido ao seu elevado índice de endividamento público (CAMPOS, 2009). Corrobora para este cenário a pesquisa de Ricupero e Barreto (2007) que ainda dizem:

“As decisões [...] no sentido de [as construtoras] ultrapassarem os limites estreitos do Brasil na busca de obras e contratos foram tomadas a partir do final da década de 1970, pura e simplesmente como meio de sobrevivência” (RICUPERO; BARRETO, 2007, p. 7).

Em contrapartida, Ferraz Filho (1981) mostrou que dez grandes empresas da indústria da construção civil que atuavam no mercado internacional na época em que sua pesquisa foi realizada tomaram essa decisão antes do período de retração no mercado de obras públicas do Brasil, que teve início em 1976, como se pode ver no quadro 1. Desse modo a condição para a saída ao exterior foi o sucesso obtido no mercado interno e a expansão da demanda por obras de engenharia no mercado externo.

Quadro 1 – Data da tomada de decisão e início da atuação de grandes empresas da construção civil nas décadas de 60 e 70.

EMPRESA	ANO DO 1º CONTRATO NO EXTERIOR	ANO ESTIMADO DA DECISÃO EM ATUAR NO EXTERIOR
AFFONSECA	1974	1971
C. CORRÊA	1975	1967
CBPO	1973	1967
CONCIC	1976	-
ECISA	Final dos anos sessenta	Final dos anos sessenta
ESUSA	1978	1975
MENDES JR.	1969	Final dos anos sessenta
RABELLO	Final dos anos sessenta	Final dos anos sessenta
STER	1975	-
ODEBRECHT	1979	-

Fonte: Ferraz (1981).

Segundo Scherer (2012), a Mendes Júnior, pioneira na internacionalização de serviços de engenharia civil no Brasil, tinha obras em andamento no Iraque no início dos anos 1990, quando aquele país invadiu o Kwait dando início a uma guerra. Antes dos conflitos, segundo Martens *et. al* (2013), foram sequestrados engenheiros da Mendes Júnior, e a falta de apoio do governo brasileiro nas negociações fez estremecer as relações entre a empresa e o Presidente Fernando Collor. Essa ocasião pode ser explicada por Mutti (2004), por ter apontado que as empresas podem não ter aversão aos riscos, mas desejam não expor seus colaboradores a riscos físicos. Por fim, o bloqueio econômico imposto ao Iraque diante da situação de guerra obrigou a Mendes Júnior a abandonar aquele país, deixando a empresa com sérios problemas financeiros, inviabilizando sua permanência no mercado internacional. A empresa ainda conseguiu atuar no Chile e outros países da América Latina por alguns anos, mas em 2004 encerrou suas atividades internacionais (SCHERER, 2012).

Ainda segundo Scherer (2012), a Queiroz Galvão teve uma experiência negativa na atuação no mercado internacional na construção de uma barragem no Uruguai, que iniciou em 1984, onde a empresa adotou a estratégia de atuar como se fosse numa obra no Brasil, desprezando as condições locais. Esse empreendimento fez a Queiroz Galvão perder muito dinheiro e com isso tomar a decisão de voltar a atuar apenas no mercado doméstico, retornando à atuação fora do país apenas

em 1994 após estruturação da área internacional da empresa, numa obra na Bolívia.

A partir de 1997, durante o governo do Presidente Fernando Henrique Cardoso, a internacionalização das empresas brasileiras foi fortemente incentivada com a criação da APEX-Brasil (Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos), que tem como objetivo promover os produtos e serviços brasileiros no exterior, e a disponibilização de linhas de financiamento pelo BNDES que permitem o Investimento Direto no Exterior (IDE) iniciada em 2002 com a alteração do Estatuto Social do Banco, sendo que a primeira operação ocorreu em 2005, já no governo Lula (MENEZES, 2012). Durante esse governo as políticas de incentivo à internacionalização foram reforçadas, e houve grande aumento de obras de infraestrutura, devido ao lançamento do Plano de Aceleração do Crescimento (PAC), o que contribuiu para um forte crescimento do setor e para exportação de obras de construtoras brasileiras, a exemplo da OAS, que começa a operar no mercado internacional em meados dos anos 2000 (MARTENS, 2013).

2.1.2. Características da internacionalização

Em comparação com a construção no mercado doméstico, a execução de projetos internacionais é caracterizada pela incerteza e altos ganhos, o que leva a perceber a dualidade da construção internacional. Além disso, eventos políticos e sociais ao redor do mundo causam incertezas no mercado da construção internacional afetando a implementação de projetos (XIAOPENG; PHENG, 2013).

A internacionalização das empresas da construção civil está muito relacionada com a falta de demanda do mercado doméstico, conforme afirmam Chen e Messner (2011, p. 5): “se o mercado doméstico é amplo e a demanda é estável, muitas empresas irão focar no mercado doméstico e estarão menos interessadas em qualquer forma de negócios internacionais” (tradução nossa). Esse movimento também está fortemente relacionado aos bens intangíveis da empresa, em especial as tecnologias utilizadas e as práticas gerenciais (CASTRO *et al*, 2008).

Conforme descrito em Castro *et al* (2008), o processo de internacionalização de empresas é estudado mais intensivamente desde a década de 60, embora a pesquisa realizada por Neto (2005) mostre que há estudos datados desde 1776 sobre o assunto. Castro *et al* (2008) destacam que há duas abordagens que se difundiram na literatura: a abordagem econômica e a comportamental.

A teoria eclética proposta por Dunning é aceita para explicar, a partir da abordagem econômica, a decisão de iniciar ou não a atividade internacional, e torna possível analisar as tendências das organizações em promover e controlar atividades nos mercados internacionais (CASTRO *et al*, 2008), por meio de três elementos, sendo o primeiro a propriedade, que trata das capacidades desenvolvidas pela organização que a tornam competitivas no mercado internacional e superiores às empresas que lá atuam, sejam locais ou também estrangeiras. Tal capacidade pode se referir a marca ou tecnologias. O segundo elemento é a localização, enfatizando que a empresa localiza suas atividades onde possa obter vantagens como acesso a mão-de-obra, menores custos de insumos, proximidade a clientes com consequente redução de custo de transporte, incentivos fiscais. Por último está o elemento da internalização, onde a empresa analisa os custos envolvidos entre organizar a produção no mercado externo ou transferir as capacidades a um produtor local. Se o primeiro for menor, torna melhor a escolha do investimento direto estrangeiro em detrimento às *joint ventures* ou outros tipos de acordos e parcerias (DUNNING, 1980). A pesquisa realizada por Blosfeld (2012) explora também outras importantes teorias relacionadas à abordagem econômica.

A abordagem comportamental, por sua vez, tem seu foco voltado para a análise do ambiente, que fundamenta as decisões estratégicas da empresa e mostra o processo de internacionalização como algo gradual. A empresa inicia lentamente o processo de internacionalização, e conforme o conhecimento sobre o mercado externo cresce, aumenta também a confiança no investimento de recursos naquele país. Sobre esses fundamentos se baseia a escola de Uppsala, que possui duas características básicas: o conhecimento do mercado e o comprometimento de recursos (CASTRO *et al*, 2008).

Blosfeld (2012) diz que o fenômeno gradativo da internacionalização de empresas sob a ótica da escola de Uppsala pode ser dividido em quatro fases: atividades não regulares de exportação; exportação via agentes independentes; implantação de uma subsidiária de vendas no exterior; e implantação de uma subsidiária de produção no exterior. A distância psíquica – diferença de cultura, língua, legislação etc. (CASTRO *et al*, 2008) – também geram incertezas sobre os resultados e só podem ser diminuídas com o conhecimento da outra cultura. Entretanto, com a globalização as empresas passam a ter maior facilidade de obter informações e conhecimento prévio do mercado desejado, diminuindo também essa distância. Corroboram também para

este fato os acordos econômicos multilaterais e a tecnologia da informação, que facilitam o acesso das empresas a um número muito maior de países (BLOSFELD, 2012).

2.1.3. Benefícios e dificuldades

A diversificação de mercados faz com que as empresas estejam menos expostas ao risco. Isso ocorre porque a instabilidade política ou econômica num dos países que a empresa atua tem um efeito menos intenso para a empresa pois o desempenho nos demais mercados é capaz de compensar as perdas. Quando se tem unidades da empresa fora do Brasil, também é possível obter capital a um custo mais baixo por não ser mais necessário pagar o prêmio associado ao risco do Brasil, o chamado “risco país” (CYRINO; PENIDO, 2007). Os autores ainda afirmam que “a decisão de expansão internacional pode ser encarada como uma tentativa de obter um portfólio geográfico de risco-retorno mais equilibrado, reduzindo, com isso, a dependência do país de origem” (CYRINO; PENIDO, 2007. p. 87). Mutti (2004) ainda cita a captação de moeda forte como benefício da construção internacional.

A operação de uma empresa em mercados internacionais proporciona a esta um melhor entendimento da concorrência, tanto no mercado doméstico como no global. Desse modo, empresas que se limitam a poucos mercados, ou até mesmo apenas ao mercado doméstico, podem estar em posição vulnerável em relação aos seus concorrentes mais internacionalizados (CYRINO; PENIDO, 2007). Ainda, Eriksson *et al.* (2000 *apud* Calixto *et al.*, 2011) demonstraram que há um efeito positivo no aprendizado a respeito do conhecimento de internacionalização, conhecimento de negócios e conhecimento institucional no processo de internacionalização das empresas.

Apesar dos benefícios citados, na atuação internacional de uma construtora, a empresa ainda fica exposta a riscos e dificuldades, e para Mutti, Araújo e Flanagan (2006) os principais riscos são: riscos tecnológicos, riscos de construção, riscos de operação, riscos de suprimentos, riscos de renda, riscos financeiros, riscos ambientais, riscos políticos, riscos legais e de flutuação de moeda estrangeira.

A indústria da construção é “local” por natureza. As empresas oriundas de um determinado mercado possuem vantagens sobre as empresas estrangeiras no que se refere ao conhecimento da língua e dos métodos e procedimentos relacionados à cultura do local, conhecimento das leis e dos sistemas administrativos, políticas que oferecem preferências às empresas locais, carteira de clientes, fornecedores, aliados

e rede de contatos já estabelecidos. Soma-se a isto a exclusão de empresas estrangeiras que podem ser aplicadas a determinados tipos de serviços, maiores impostos e encargos cobrados e a diferente qualidade da mão de obra como riscos associados a atuação de uma empresa internacional num determinado mercado (OFORI, 2003).

Mutti, Araújo e Flanagan (2006) ainda elencam outros riscos relacionados à atuação além das fronteiras, e entre eles temos: dificuldade de logística para transporte e descarga de material; problemas alfandegários para o transporte de equipamentos e burocracia interna e externa; níveis de exigência mais altos para empresas estrangeiras pelo mercado local; especificações de materiais locais, o que torna difícil utilizar materiais brasileiros.

A legislação brasileira regulamenta a transferência para o exterior de trabalhadores, quando por tempo superior a 90 dias, através da Lei 7.064/82, inicialmente criada para a proteção dos trabalhadores da engenharia civil que eram enviados para o exterior, especificamente para o caso da construtora Mendes Júnior que transferia seus colaboradores para as obras que estavam em execução no Iraque, e expandida para outros setores através da Lei 11.962/09 (FATTINI, 2013).

Fattini (2013) ressalta que há ainda a escassez de normas no Brasil que regulamentem a transferência de trabalhadores para outros países, gerando incertezas na formalização de contratos. Contudo, a precedência das decisões tomadas em processos trabalhistas tem mostrado a tendência de, caso haja dúvidas sobre qual legislação será aplicável ao contrato de trabalho de brasileiros que prestam serviço no exterior, tornar efetiva a legislação brasileira naquilo em que for mais favorável do que a lei do local da prestação de serviços. Essa autora completa dizendo que

“Ainda há espaço para decisões que entendam que a legislação estrangeira, quando mais favorável que a brasileira, será aplicável, o que exige das empresas que transferem funcionários para o exterior, atenção redobrada no momento de elaborar os termos da transferência para não serem surpreendidas por demandas trabalhistas futuras” (FATTINI, 2013).

2.1.4. Políticas públicas de apoio à internacionalização de empresas

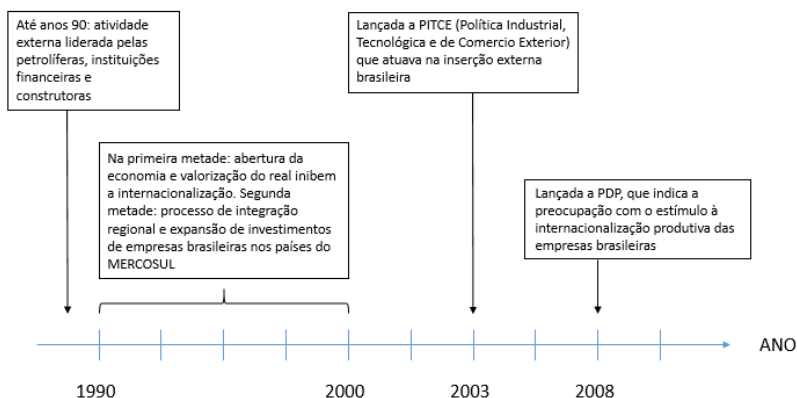
Segundo CAMEX *et al.* (2009), as seguintes ações contribuiriam para o avanço da internacionalização das empresas brasileiras:

- a) Aumentar a agilidade por parte do governo brasileiro nas ações para garantir os contratos de empresas brasileiras no exterior quando ocorrem mudanças na legislação dos países;
- b) Fortalecer o apoio do setor privado para a pesquisa e desenvolvimento;
- c) Ações de estímulo à promoção de investimentos diretos estrangeiros;
- d) Aumentar a difusão sobre o processo de internacionalização de empresas e suas vantagens;
- e) Ampliar o contexto da promoção comercial refletindo as novas necessidades e oportunidades do atual cenário internacional;
- f) Reforçar a promoção da Marca Brasil.

Outro passo importante para fortalecer medidas que favorecem a internacionalização das empresas é a assinatura de novos acordos que evitam a bitributação. Apesar de tal ação ser realizada, entre os países do BRIC (Brasil, Rússia, Índia e China) o Brasil é o que firmou o menor número de tratados que evitam a bitributação, 12 em dez anos, e apenas dois acordos de investimentos no mesmo período de tempo. Em contrapartida, medidas foram tomadas pelo governo federal para garantir a competitividade das empresas no longo prazo, incluindo no mercado internacional. A inovação foi posta como prioridade e exigiu programas que combinam as políticas: industrial, de comércio exterior, de ciência e tecnologia e de educação. Entre os programas destacam-se: Política do Desenvolvimento Produtivo (PDP); Plano de Ação em Ciência, Tecnologia e Inovação – MCT (PACTI); Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) (ALÉM; MADEIRA, 2010). A figura 2 mostra a sequência de acontecimentos dos principais eventos relacionados ao governo quanto à internacionalização.

A principal fonte de financiamento para as empresas que buscam a internacionalização é o BNDES, e para apoiar essas empresas o banco criou Área Internacional (AINT), contribuindo no financiamento direto às operações de internacionalização das empresas (ALÉM; MADEIRA, 2010).

Figura 2 – Linha do tempo dos principais eventos do governo relacionados à internacionalização.



Fonte: adaptado de CAMEX et al., 2009.

O BNDES começou a apoiar o Investimento Direto Estrangeiro (IDE) de empresas brasileiras a partir de 2003, com a mudança de seu estatuto social para que fosse permitida tal ação. Entretanto, somente em 2005 as normas de financiamento internacional foram aprovadas e o Banco passou a ser um importante agente no fomento da internacionalização das empresas brasileiras. Entre 1998 e 2012, foram financiados pelo BNDES 48 projetos de infraestrutura na América Latina para empresas brasileiras, sendo mais da metade desses projetos da Construtora Norberto Odebrecht S.A. Somente nos últimos 10 anos houve um aumento de 1185% no financiamento de projetos de empreiteiras brasileiras em outros países (FONSECA; MOTA, 2013). Souza (2010) cita como exemplo do apoio do BNDES na operação internacional de empresas brasileiras a atuação da Odebrecht e da Camargo Corrêa no setor hidrelétrico na República Dominicana; as obras do metrô de Santiago, no Chile; a construção do metrô de Caracas e da Hidrelétrica La Vueltoza na Venezuela. A autora ainda diz que empresas como Camargo Corrêa, Odebrecht, Friboi, Vale e Petrobras recorrem constantemente ao financiamento do Banco para operações internacionais em países da América Latina.

Para o desenvolvimento de conhecimento das oportunidades comerciais para IDE no mercado mundial, o BNDES abriu escritório em Montevideu e em Londres, regiões ditas estratégicas para a expansão das

empresas brasileiras no exterior. O escritório de Montevideu, especificamente, foi aberto com a finalidade de fornecer maior suporte às operações do Banco na América Latina, em especial às empresas e governos daquela região (ALÉM; MADEIRA, 2010). Ainda, Fonseca e Mota (2013) dizem que o Banco se prepara para a abertura de um terceiro escritório em Joanesburgo, que contribuirá para a prospecção de novos negócios para empresas brasileiras no continente africano.

Embora seja perceptível o aumento das políticas públicas para a internacionalização das empresas brasileiras, CAMEX *et al.* (2009) alertam que

“É um grande desafio para os governos nacionais encontrar o equilíbrio entre políticas públicas que incentivem, por um lado, a internacionalização de suas empresas e por outro, mantenham a disciplina dos demais pilares de uma economia em franca expansão” (CAMEX *et al.*, 2009, p. 23).

2.1.5. Processo de internacionalização de empresas

A internacionalização de uma empresa pode ser dividida em etapas que, segundo Scherer (2012), são três: início no mercado internacional; expansão nos mercados conquistados; e a racionalização global. Ainda segundo a autora, essas etapas são precedidas pela pré-internacionalização da empresa, onde o mercado doméstico é o ponto focal da estratégia.

Quando se fala em entrada no mercado internacional, é muito importante estabelecer o modo como será feito, conforme dito por Chen e Messner (2011):

“Uma construtora não pode se permitir tomar decisões ruins em atribuir seus recursos limitados para diminuir os mercados enquanto evita os mais atrativos, ou usando o modo de entrada errado para o mercado selecionado. A decisão de em que mercado entrar e como entrar no mercado selecionado é de fundamental importância para a obtenção de lucros da empresa e seu crescimento sustentável” (CHEN; MESSNER, 2011, p. 1). (Tradução nossa).

A singularidade do setor da construção civil faz com que os tipos de modos de entrada em mercados externos sejam diferentes dos utilizados por outras indústrias, a exemplo da exportação de bens que não é possível para a construção. Além disso é observado um modo que

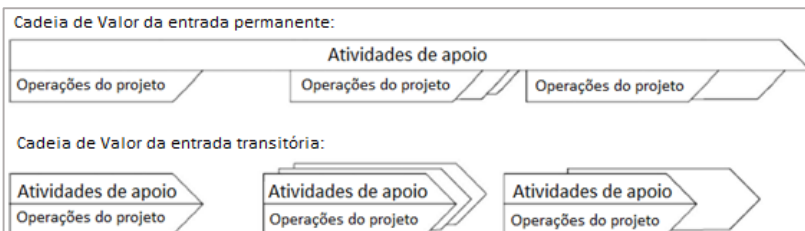
somente é visto para a indústria baseada em projetos, o “*Build, Operate and Transfer*” (construir, operar e transferir) (CHEN; MESSNER, 2011). Na literatura é possível encontrar a descrição de diferentes modos de entrada de uma empresa no mercado internacional. A seguir serão descritos os principais utilizados para a construção civil.

- i. *Joint ventures*: é o estabelecimento de parcerias com as empresas locais do país onde se deseja atuar. Essa aliança estratégica é interessante pois explora o *know how* dessas empresas sobre a cultura e legislações locais (MUTTI; ARAÚJO; FLANAGAN, 2006). Ainda é possível acrescentar que, segundo o estudo de Chen e Messner (2009), a aliança ajuda a empresa que inicia suas atividades em outro país a diminuir seus riscos no investimento, compartilhar tecnologias, e melhorar a eficiência e a competitividade no local. Os autores também destacam que a *joint venture* pode ser tanto para uma parceria duradoura quanto para a realização de apenas um projeto.
- ii. *Sole venture*: diferente do anterior, *sole venture* é, segundo Chen e Messner (2011), a entrada no país onde se irá atuar de modo que os lucros e responsabilidades são exclusivos da empresa que está entrando. Ela atua de modo solitário, seja permanente ou apenas para a realização de um projeto naquele país.
- iii. Escritório representante: é um modo relativamente rápido e fácil de estabelecer uma presença formal no local onde se deseja atuar. Pode desenvolver promoção dos produtos da empresa, pesquisas de mercado e realizar negociações de maneira mais ágil. Ainda, encerrar as atividades de um escritório representante é mais simples quando comparado com encerrar uma *joint venture* (CHEN; MESSNER, 2009).
- iv. Licenciamento: estabelecimento de um contrato com a empresa do país onde se deseja atuar permitindo o uso de patentes, marcas, tecnologias etc. possibilitando que essa empresa execute os serviços de maneira similar à realizada no país de origem pela empresa que está se internacionalizando. Entretanto, são observadas como desvantagens desse modo a dificuldade no controle de qualidade dos processos, resultando num efeito negativo à marca da empresa licenciadora, e a possibilidade de a

empresa licenciada absorver os conhecimentos e se tornar concorrente direta da licenciadora (CHEN; MESSNER, 2009).

O modo de entrada das empresas em outro mercado pode ser permanente ou transitório. O modo de entrada permanente ocorre quando a empresa que internacionaliza é proprietária ou parceira de uma empresa no país estrangeiro, mantendo atividades de apoio, como desenvolvimento de negócios e gestão de recursos humanos, mesmo se houver redução em seu portfólio. Ao contrário do anterior, no modo de entrada transitório, ao fim do projeto as atividades da corporação são suspensas e a empresa sai daquele mercado, mesmo sabendo que pode voltar no futuro com o surgimento de novos negócios (CHEN; MESSNER, 2011). A figura 3 mostra, de modo esquemático, a diferença entre os dois grupos de modos de entrada.

Figura 3 – Diferenças entre entrada permanente e transitória em um mercado internacional.



Fonte: Chen e Messner (2011).

Chen e Messner (2011) ainda acrescentam que as construtoras tendem a utilizar o modo de entrada temporário, esperando em seu mercado doméstico a oportunidade para realizar um projeto além da fronteira, e mobilizam sua equipe e recursos quando garantirem o contrato, executam o projeto e retornam ao país de origem quando o contrato for encerrado. Por outro lado, atualmente esta situação está se invertendo e cada vez mais estamos presenciando a entrada permanente de empresas da construção civil em mercados internacionais.

2.2. Tomada de Decisão

2.2.1. Definições

Como dito por Saaty (2008, p. 83): “somos todos fundamentalmente tomadores de decisão. Tudo que fazemos consciente

ou inconscientemente é resultado de alguma decisão”. A ação da decisão é aquela onde o decisor escolhe uma solução considerada a melhor entre as alternativas levantadas. Ela está ligada aos interesses do decisor, assim como envolve também outros atributos externos como probabilidade, tempo e recursos (LÖBLER, 2005).

O processo decisório, por sua vez, é o procedimento realizado para se chegar à melhor alternativa. Segundo Malakooti (2010), esse processo é constituído por quatro etapas:

- a) Processamento das informações: como as pessoas veem e processam os dados e informações;
- b) Levantamento das alternativas: o padrão dos tomadores de decisões em gerar alternativas;
- c) Avaliação das alternativas: abordagem dos tomadores de decisões para a avaliação das alternativas;
- d) Fechamento da decisão: abordagem realizada para a finalização da decisão.

Esta última etapa é afetada também pelos atributos pessoais do decisor e suas experiências passadas, além das já citadas anteriormente.

A tomada de decisão pode ser afetada por quatro diferentes tipos de bloqueios mentais, são eles: (a) o decisor mais fala do que age, pois tem dificuldade em tomar a decisão, também conhecido como mal de Hamet; (b) a compulsão, onde o decisor parte para a decisão prematuramente, sem analisar as demais alternativas e outras faces da questão; (c) a ansiedade em relação às consequências por tomar a decisão errada e não atingir o objetivo almejado; (d) não tomar a decisão pelo fato de o decisor não perceber a importância do processo decisório ou do problema (URIS, 1989 *apud* FERREIRA, 2005). Ainda sobre a negligência ao processo decisório, o trabalho de Ferreira (2005) trata da falta de preparo dos gestores para tomar decisões, e por acharem que esse processo é aprendido de forma empírica. Os principais erros cometidos por esse tipo de gestor estão sintetizados no quadro 2.

Quadro 2 – Erros cometidos na tomada de decisões.

Armadilhas	Significado
Precipitar-se	Falta de abordagem dos aspectos mais importantes
Cegueira Estrutural	Resolver o problema errado, pois não foi criada uma estrutura mental correta
Falta de Controle Estrutural	Deixar de definir de maneira consciente o problema de mais de uma forma ou ser indevidamente influenciado pelas estruturas de outras pessoas
Excesso de confiança	Deixar de colher informações factuais importantes por estar demasiado seguro de suas hipóteses e convicções
Atalhos miopes	Basear-se de modo indevido em regras práticas
Atirar da linha da cintura	Acreditar que pode ter em mente todas as informações e improvisar
Fracasso em grupo	Deixar de gerenciar o processo decisório para acreditar somente na competência do grupo
Enganar a si mesmo a respeito do <i>feedback</i>	Distorcer a evidência de fatos passados para proteger o ego
Falta de acompanhamento	Não registrar sistematicamente os resultados das decisões passadas
Deixar de conferir o processo decisório	Não elaborar uma abordagem organizada para empreender o processo de tomada de decisões

Fonte: Russo e Shoemaker (1993 apud FERREIRA, 2005).

2.2.2. Gestão da informação

A gestão da informação, ou gestão do conhecimento, é, segundo Perroti e Vasconcellos (2005)

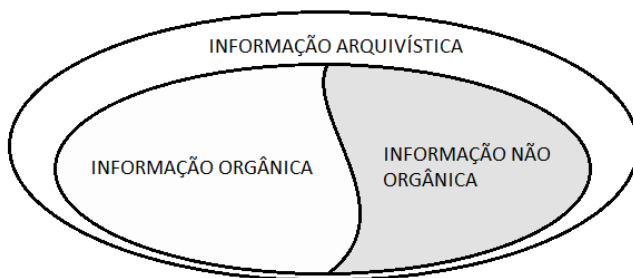
"O processo de identificar quais conhecimentos são necessários para alavancar as competências essenciais (estratégia); mapear quais destes conhecimentos e competência a organização já dispõe (mapeamento de competências e conhecimentos; aprender os que a organização não sabe e precisa (aprendizagem organizacional); e monitorar o ambiente (inteligência competitiva)" (PERROTTI; VASCONCELLOS, 2005, p. 5).

Nos sistemas atuais de administração a informação deixou de ser um elemento secundário, passando ter destaque e com valor igual ou superior aos outros recursos organizacionais (LOUSADA; VALENTIM, 2013). O interesse pela gestão do conhecimento se intensificou quando se percebeu que a produção intelectual estava conseguindo gerar mais riqueza que a produção industrial, envolvendo aspectos estratégicos e individuais, dependentes do aprendizado e das capacidades do negócio e das funções (ALMEIDA; VASCONCELLOS, 2008).

Desse modo, torna-se evidente que a organização que dispõe mais rapidamente de informações é aquela que alcança melhor

desempenho e maior competitividade em relação às suas concorrentes que não tem a mesma característica. Portanto é crucial para as organizações saberem explorar a informação orgânica, aquela gerada no exercício das atividades da organização, bem como explorar a informação arquivística, que engloba também as informações não-orgânicas ou externas ao ambiente da empresa, a fim de tornar essas informações estratégicas quando utilizadas de maneira eficiente, dando subsídio à tomada de decisão (LOUSADA; VALENTIM, 2013). A relação entre os tipos de informação está esquematizada na figura 4.

Figura 4 – Esquema representativo dos tipos de informação



Fonte: adaptado de Lousada e Valentim (2013).

É necessária atenção às informações não-orgânicas, pois, segundo Almeida e Vasconcellos (2008) p. 100, "Os conhecimentos externos só têm eficácia na empresa, para a qual eles estiverem sendo transferidos, se a mesma tiver condições de internalizá-los".

A transferência de conhecimento numa organização é particularmente difícil pois parte dele é do tipo tácito, ou seja, está presente na mente dos colaboradores e se expressa através de suas ações. Para contornar a problemática, empresas investem em feiras ou comunidades de conhecimento, onde os profissionais interagem de maneira informal e estabelecem entre si novas conexões e sinergias. Por outro lado, é necessário que as informações se tornem formais, para que possam ser utilizadas pelos membros da organização e também permitindo que outros contribuam para ampliar e disseminar o conhecimento de qualidade. Para tal finalidade, pode-se citar os repositórios de conhecimento (ALMEIDA; VASCONCELLOS, 2008).

Através das atividades geradoras de conhecimento que são estabelecidas gradualmente ao longo do tempo são criadas as aptidões estratégicas, cujas dimensões estão sintetizadas no quadro 3. As aptidões

estratégicas são competências que não podem ser facilmente imitadas pelos concorrentes, e portanto são geradoras de vantagem competitiva (ALMEIDA; VASCONCELLOS, 2008).

Quadro 3 – Dimensões da aptidão estratégica.

Consideração da dimensão	Dimensões	Descrição e exemplos
Reservas dinâmicas do saber (ou competências)	1. Conhecimento e qualificações do empregado	Competências existentes nas reservas do saber das pessoas da empresa. Valores humanos individuais
	2. Sistemas técnicos físicos	Conhecimento acumulado em sistemas físicos. Ex.: Banco de dados, softwares etc.
Mecanismos de controle ou canalização de conhecimentos	3. Sistemas de gestão	Conhecimento norteado e controlado pelos sistemas de instrução, remuneração e incentivos. É por onde o conhecimento flui e é acessado
	4. Valores e normas	Tipos de conhecimento que se deve buscar e cultivar. São mecanismos de filtragem e controle do saber. Ex.: Sistemas de casta e status, rituais e comportamento e crenças

Fonte: Leonard-Barton (1998 apud ALMEIDA; VASCONCELLOS, 2008, p.103).

Segundo Floriani (2007) os modelos estudados em seu trabalho para fluxos informacionais são similares e possuem os seguintes elementos:

- a. Identificação de necessidades: é o elemento que aciona o processo, determinando qual a variedade necessária de informação e permite que se criem produtos informacionais específicos para a demanda;
- b. Obtenção: criação ou procura de maneira ininterrupta das informações necessárias. Também engloba as atividades de classificação e formatação e estruturação das informações;
- c. Distribuição: é a etapa de disseminação da informação, ligando os gerentes e funcionários com as informações que necessitam para uso como apoio a processos e decisões;
- d. Utilização: é o emprego, propriamente dito, da informação disponibilizada aos usuários da organização como ferramenta de suporte;
- e. Descarte: etapa presente apenas no modelo apresentado por Beal (2004) *apud* Floriani (2007), estabelece que uma informação quando se torna obsoleta ou inútil deve ser rejeitada para que se obtenha a melhora do processo de gestão da informação.

2.2.3. Modelos para tomada de decisão

Os modelos para tomada de decisão podem ser classificados em grandes grupos a partir de suas abordagens no processo decisório. Estão descritos aqui três desses grupos.

O modelo racional identifica o processo decisório como uma maximização, onde são construídas opções que tem níveis ótimos de risco e é escolhida a alternativa que tem melhor chance de sucesso. Os modelos racionalistas pressupõem que o decisor tem alto grau de controle sobre a situação objeto de deliberação, mas na realidade decisores tomam as decisões mais racionais que lhes são permitidas pelas informações e capacidades limitadas (LÖBLER, 2005).

O modelo político permite analisar tanto a decisão quanto a não-decisão, levando em consideração aspectos como poder, força, influência e autoridade. Para que exista a situação de poder, é necessário que haja conflito de interesses entre duas ou mais pessoas ou grupos, e que uma parte acate a outra mediante aplicação de sanções, onde poder, propriamente dito, é a participação na elaboração de decisões. A discussão racional das alternativas está presente no modelo político através da análise técnica, porém a política prevalece devido principalmente aos fatos de: a análise ser lenta e custosa; os resultados algumas vezes não agradam, e não convencem a todos por seus valores e

interesses adversos; e a análise nem sempre pode determinar com exatidão quais problemas devem ser abordados. Assim tem-se um cenário de interação no processo decisório político – por votação, negociação etc. – superando parte considerável das limitações da análise (GONTIJO; MAIA, 2004).

Ainda sobre o modelo político, Lousada e Valentim (2011), p. 163, sintetizam que “o modelo político é diretamente influenciado pelos interesses dos atores do processo, a decisão geralmente não é a mais indicada para a solução do problema, mas, sim, a que irá satisfazer aos interesses dos envolvidos”

O modelo incremental tem como base a limitada capacidade do tomador de decisão em lidar com diversas alternativas amplas, e por esse fato, o decisor acaba considerando apenas algumas alternativas com importantes consequências. Uma característica desse modelo é a influência de grupos distintos na decisão final, e não somente de uma pessoa ou grupo, porém desse modo grupos menos influentes dentro da organização tendem a ficar sub representados. Por ser um processo levado a pequenos passos, há uma natural inércia dos tomadores de decisão, que acabam limitando as possibilidades de alternativas para aquelas iniciadas nos momentos críticos da história da organização (LÖBLER, 2005).

2.2.3.1. *Método AHP*

O *Analytic Hierarchy Process* (AHP), ou Processo Analítico Hierárquico na tradução, é um método para auxílio da tomada de decisão desenvolvido por Saaty na década de 70, e é atualmente um dos mais comentados e aplicados na prática das decisões multicritério (SHIMIZU, 2006).

Segundo Saaty (1990), o AHP se baseia no fato de que o caminho mais eficiente para se concentrar o julgamento é tomando um par de fatores e os comparar a partir de uma única propriedade, sem levar em consideração as propriedades de outros elementos. Isso combinado com a estrutura hierárquica característica do método – muito semelhante a uma estrutura de árvore com o objetivo principal como raiz, que se divide em fatores mais específicos até chegar nos extremos, as folhas (SHIMIZU, 2006) – torna essa prática muito útil para se medir alternativas (SAATY, 1990).

Ainda segundo Saaty (1990), uma difícil tarefa na tomada de decisão é a escolha dos fatores que são importantes àquela decisão. No AHP esses fatores são arranjados em uma estrutura hierárquica que parte de uma meta global até os critérios, subcritérios e alternativas nos níveis

sucessivos, sendo que cada nível representa uma diferente perspectiva do problema. Quando se monta a hierarquia, é necessário que se tenha detalhamento suficiente dos fatores para: representar o problema do modo mais minucioso possível, mas que não seja de modo exagerado que se perda a sensibilidade à mudança dos elementos; considerar o ambiente que envolve o problema; identificar os atributos que contribuem para a solução; e identificar os participantes que estão associados ao problema.

O AHP é usado com dois tipos de medição, a relativa e absoluta. Em ambas as comparações par a par são realizadas para se ter as prioridades dos critérios em relação à meta. Na medição relativa, as comparações dos pares são realizadas em toda a hierarquia com respeito aos critérios do nível superior na estrutura. Já na medição absoluta, as comparações pareadas também são realizadas através da hierarquia, com exceção das próprias alternativas, porém o nível um pouco acima das alternativas consiste em intensidades que são refinamentos dos subcritérios que governam a alternativa (SAATY, 1990).

Para o autor, processo se preocupa com a escala do problema e quais números utilizar, além de combinar de modo adequado as prioridades que resultam desses números. A escala utilizada no método é a apresentada no quadro 4, e diz respeito à relação entre os critérios comparados no par.

Não se encontrou na literatura exemplo de aplicação do AHP para o caso específico da decisão em internacionalização de empresas da construção civil. Contudo, convém mencionar alguns exemplos relevantes ao estudo como: aplicação do modelo mostrada por Vargas (2010) para a priorização e seleção de projetos em um portfólio, que os ordena de acordo com a relação entre custos e benefícios de cada projeto; o exemplo de Santos e Cruz (2013), aplicado à construção civil, foi elaborado visando a seleção, através da determinação e priorização dos critérios relevantes, do sistema mais adequado para lajes numa edificação; e, ainda, tem-se o exemplo de Pereira *et al.* (2014), também aplicado à construção civil, que utiliza a metodologia AHP para a decisão de escolha do tipo mais adequado de argamassa para assentamento de piso sobre piso.

Quadro 4 – Escala fundamental para julgar alternativas.

Intensidade de importância	Definição	Explicação
1	Mesma importância	As duas atividades contribuem igualmente para o objetivo
3	Moderada importância de uma sobre a outra	Experiência e julgamento favorecem uma alternativa sobre a outra
5	Forte importância	Experiência e julgamento favorecem uma alternativa sobre a outra
7	Muito mais importante	Uma atividade é fortemente favorecida e sua dominância é demonstrada na prática
9	Extremamente mais importante	A evidência favorece uma atividade sobre a outra, no mais alto grau de segurança
2, 4, 6, 8	Valores intermediários entre julgamentos adjacentes	Quando o compromisso é necessário

Fonte: Saaty (1990).

2.2.4. Sistemas de Apoio à decisão

Um sistema de apoio à decisão (SAD) é um programa computacional interativo, que proporciona ao decisor modelos e dados para apoiar tarefas de tomada de decisão, estruturadas ou não-estruturadas (PAYNE; BETTMAN; JOHNSON, 1993). Esses sistemas estão se

popularizando em diversas áreas (gestão de negócios, engenharia e medicina, por exemplo), pois ajudam o tomador de decisões a gerenciar diferentes fontes de informação, promovendo acesso inteligente ao conhecimento relevante à questão analisada, e dando suporte ao processo de estruturar as decisões. A aplicação eficiente das ferramentas de tomada de decisão aumenta a produtividade, a eficiência e a competitividade em relação às empresas concorrentes, permitindo ao decisor efetuar escolhas mais acertadas (MOHAMMAD, 2012).

Reis e Löbler (2012) ainda dizem que os sistemas de apoio à decisão são poderosas ferramentas de integração de métodos científicos no auxílio à tomada de decisões complexas, mas apesar de aumentar a capacidade limitada do ser humano para lidar com problemas complexos, não o substitui.

As principais vantagens no uso de um sistema de apoio à decisão são, segundo Mohammad (2012): proporcionam suporte aos tomadores de decisão, de qualquer nível gerencial, principalmente em situações não-estruturadas por operar informações objetivas; são capazes de apoiar diversas decisões interconectadas; dão apoio a todas as fases do processo da tomada de decisão; são adaptáveis ao usuário por terem a capacidade de lidar com condições mutáveis; são fáceis de configurar e utilizar, na maioria dos casos; usualmente utilizam modelos quantitativos; sistemas mais avançados com componentes de gestão de conhecimento permitem fornecer solução para problemas complexos; podem ser operados remotamente, via Internet.

Os SAD são compostos por três sistemas que tem a característica de serem interativos: o sistema de linguagem, que faz a comunicação entre o usuário e os subsistemas do programa; o sistema de conhecimento, que armazena os procedimentos e os dados inseridos; e um sistema para processar problemas, que executará os modelos para se chegar na decisão final. Ainda, os principais motivos apresentados para utilizar um sistema de apoio à decisão, entre outros, são: quando a empresa operando numa economia instável, e com competição crescente no país e no exterior; quando a empresa encontra dificuldades em gerenciar as numerosas operações empresariais (SHIMIZU, 2006).

2.2.4.1. *AHP MAKH-ER*

O AHP MAKH-ER é um *software* apresentado por Corso e Löbler (2010) que se baseia na metodologia do Processo Analítico Hierárquico para apoio à tomada de decisão. Foi desenvolvido pelo meio

acadêmico e possui a função adicional de permitir que pesquisadores mapeiem o processo decisório. O programa é composto por dois módulos: o Gerenciador, que permite a criação de tarefas decisórias, e o módulo Tarefa, produto do primeiro e destinado ao tomador de decisão (CORSO; LÖBLER, 2010).

O funcionamento do programa será mostrado a partir de um exemplo de decisão de escolha de um automóvel popular, conforme exposto por Corso e Löbler (2010), cujos fatores para escolha dos veículos a serem comparados e critérios analisados são detalhados pelos autores.

O sistema deve ser configurado, a partir do módulo Gerenciamento, com as alternativas e critérios da decisão, para se dar o início da decisão pelo módulo Tarefa, cuja tela inicial é apresentada na figura 5. As linhas dessa primeira tela se destinam às três alternativas de escolha (Gol City, Celta Life e Palio Fire). As colunas são destinadas aos atributos de cada alternativa sendo, neste caso, o preço, manutenção, consumo, aceleração, conforto e marca. A ordem que é mostrada no programa se dá por sorteio para evitar a contaminação do resultado pela preferência de quem configurou o sistema, entretanto sempre obedecendo aos grupos de critério, seguindo a metodologia AHP. Os grupos de critério do caso apresentado são: Critérios Econômicos e Critérios e Qualidade. Inicialmente todas as células que contém as informações se encontram fechadas, necessitando de um *click* para que a informação seja mostrada, ficando desse modo a cargo do decisor quais informações e a ordem que ele quer examinar (CORSO; LÖBLER, 2010).

No momento em que o decisor analisa todos os valores de um critério se abre uma tela automática, solicitando que se faça a comparação par a par de cada elemento, conforme a metodologia AHP. Para cada comparação o decisor terá que responder qual a alternativa de maior importância para o critério e a intensidade dessa importância, seguindo a Escala Fundamental de Saaty (1990). A figura 6 mostra a tela automática que foi aberta para comparação do critério Consumo. As comparações se repetem para os demais critérios conforme são abertas as informações, e após isso é feita a comparação entre os critérios e entre os grupos de critério (CORSO; LÖBLER, 2010).

Figura 5 – Tela inicial da tarefa do AHP MAKH-ER – Tarefa.

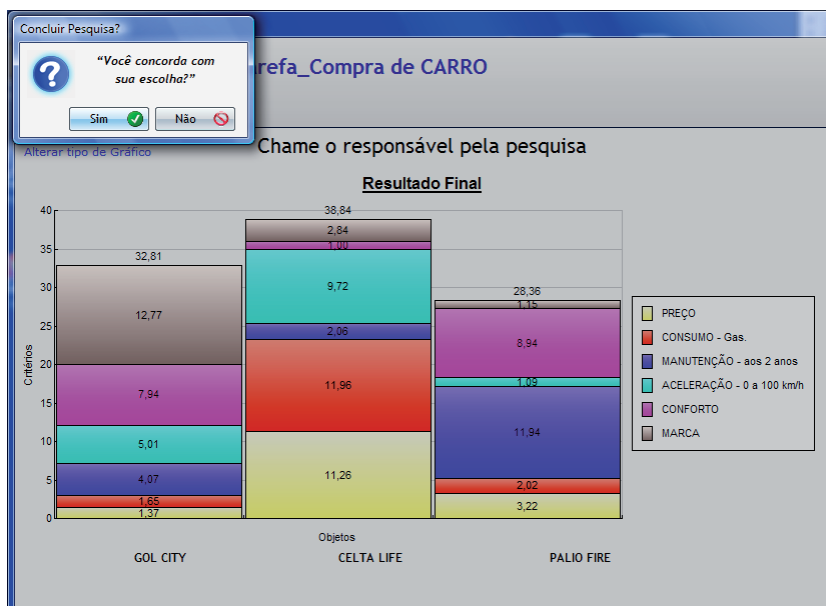
Fonte: Corso e Löbner (2010).

Figura 6 – Tela de julgamento no primeiro nível do AHP MAKH-ER – Tarefa.

Fonte: Corso e Löbner (2010).

Feitas as comparações, o AHP MAKH-ER automaticamente obtém os pesos, que dá a importância relativa de cada critério, e verifica a consistência da matriz. A decisão final é aquela que obtém o maior peso percentual. A figura 7 mostra o resultado da decisão em forma de gráfico de barras, com as referidas porcentagens de cada critério que o decisor julgou ser importante, verificando quais possuem maior e menor influência na escolha (CORSO; LÖBLER, 2010).

Figura 7 – Tela final do AHP MAKH-ER com o resultado da decisão.



Fonte: Corso e Löbner (2010).

Há também o *software* MakeItRacional, um programa comercial que possui tanto plataforma *online* para uso remoto como plataforma para estação de trabalho. É uma ferramenta de fácil uso para auxílio à tomada de decisão, individual ou em grupos (MAKEITRACIONAL, 2014). Também está baseado no método AHP e possui configuração e operação similar ao AHP MAKH-ER. Sua vantagem é a possibilidade de utilização com vários usuários e, por ser um programa comercial, dar suporte aos decisores (clientes).

Não foi encontrada na literatura a aplicação de SAD, ou do método AHP sem auxílio de programas computacionais, para a tomada

de decisão em internacionalização da construção, mas interessante seu uso para esse tipo de decisão visto os benefícios apresentados na análise de múltiplos critérios.

2.3. Considerações sobre o capítulo

Neste capítulo foram vistas, a partir da literatura consultada, as principais características da construção internacional, levando-se em consideração os benefícios e principais dificuldades à operação em outros países, bem como as motivações das empresas de construção civil para tal ação. Somou-se a isto para a estruturação do questionário e da metodologia da pesquisa, que será vista no capítulo seguinte, a trilha do processo decisório descrita no item 2.2.1 e a importância da gestão eficiente da informação para a garantia da vantagem competitiva das empresas.

Não foram diretamente aplicados os conceitos da influência da cultura do decisor sobre as atitudes tomadas ou os métodos para tomada de decisão e os Sistemas de Apoio à Decisão, embora não sejam menos importantes. Consultou-se junto às organizações estudadas a utilização desses últimos, bem como o uso de ferramentas e metodologias citadas no capítulo, pois representam parte importante do processo de tomada de decisão, mas não se aprofundou em sua aplicação pois representam apenas uma parte e neste trabalho se buscou a visão holística do processo. É importante ressaltar que foram abordadas tais ferramentas e métodos como contextualização, caso alguma das organizações confirmassem seu uso.

3. MÉTODO

3.1. Caracterização da pesquisa

Para o presente estudo foi aplicada a pesquisa qualitativa que, segundo Godoy (1995), é a mais indicada quando se busca o entendimento de um mundo empírico em seu ambiente natural, na sua complexidade, utilizando-se de transcrições de entrevistas e outros tipos de documentos que se tiver acesso.

A pesquisa pode ainda ser caracterizada como estudo de caso múltiplo, o exame detalhado de duas ou mais unidades, preocupando-se em mostrar a multiplicidade de dimensões presentes nas situações estudadas (GODOY, 1995). Ainda é possível descrever o estudo de caso como

“[...] uma pesquisa empírica que investiga um fenômeno contemporâneo profundamente e dentro do contexto da vida real, especialmente quando as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não estão evidentemente claras” (YIN, 2009, p. 18) (Tradução nossa).

A partir das premissas estabelecidas se buscou, através das informações coletadas, descrever o processo da tomada de decisão por parte dos gestores de empresas da construção civil que já atuam no mercado internacional, bem como dos gestores que já decidiram manter a empresa doméstica mesmo com oportunidades de internacionalizar, detalhando as informações e fatos em que se baseiam, bem como os caminhos e processamentos pelos quais essas informações passam. Isso foi feito tendo como base fatores micro e macroeconômicos, bem como a cultura e o “modo de fazer” das empresas estudadas.

3.2. Seleção das organizações

Buscou-se inicialmente a participação do maior número possível de organizações com o perfil desejado – empresas construtoras, que possuem como escopo principal de atividades a execução de obras de infraestrutura, industriais e públicas, usualmente as que vem a exportar seus serviços – na pesquisa. Foram selecionadas e contatadas dez empresas que se enquadravam no perfil desejado, e dessas apenas duas aceitaram participar do estudo, sendo uma empresa de menor porte, que nunca havia internacionalizado seus serviços mas que já teve a

oportunidade para tal, uma empresa de grande porte que já atua no mercado internacional e busca a expansão para outros mercados. A seleção foi útil pois as duas empresas mostraram a problemática por diferentes perspectivas. Foi selecionada uma empresa que não atuou além das fronteiras pois o ponto focal do estudo foi a tomada de decisão, mesmo que esta tenha sido negativa para a internacionalização. Também foi selecionada para participar da pesquisa uma entidade de classe com conhecimentos sobre o assunto e o mercado, entre as duas entidades selecionadas e contatadas, para que seus dados fossem usados como referencial na comparação com as empresas estudadas por retratar uma situação ideal ou de boas práticas.

Ressalta-se aqui a dificuldade encontrada pelo pesquisador para conseguir contato com os responsáveis das empresas e ter a oportunidade de explanar sobre a pesquisa e a entrevista. Na maioria dos casos as ligações não eram passadas a essas pessoas, ou não se tinha resposta por e-mail. Houve também um caso onde mesmo havendo interesse por parte dos colaboradores da empresa em participar da entrevista, não tinham permissão para concedê-la. Isso mostra que ainda há um certo distanciamento entre a academia e as empresas.

Os contatos com as empresas e com as entidades foram feitos por meio eletrônico, através do envio de *e-mails* que continham no anexo a carta de apresentação da pesquisa, apresentada no apêndice A, seguidos por contatos telefônicos que visavam a confirmação de recebimento das mensagens enviadas, bem como reforçar o convite para participação no estudo e dar maiores detalhes sobre este. Aos que concordavam em participar da pesquisa foram dadas as opções para realização de entrevista presencial, por videoconferência respondendo o questionário por *e-mail*, embora o pesquisador incentivou a participação através de uma entre as duas primeiras alternativas, visando a qualidade dos dados.

3.3. Instrumentos de coleta e análise de dados

Para a obtenção dos dados necessários à pesquisa foram realizadas entrevistas. O roteiro para realização destas, cujo modelo é apresentado no apêndice B, era composto por 19 perguntas que se dividiram em quatro blocos. Estes tinham como finalidade:

- i) Identificação da empresa e do entrevistado para que o pesquisador tivesse controle dos dados coletados. Havia neste bloco uma pergunta referente à experiência do entrevistado;

- ii) Buscava compreensão sobre o grau de internacionalização das empresas que participaram e qual o entendimento da Entidade sobre o assunto, e com questões baseadas nos trabalhos de Mutti (2004), Cyrino e Penido (2007), Chen e Messner (2011), entre outros;
- iii) Investigava o processo de tomada de decisão adotado pelas empresas e qual a situação ideal, ou mais praticada pelas empresas do setor, segundo a Entidade, abordando o tema a partir do processo decisório descrito por Malakooti (2010). Foi composto pelas etapas: processamento das informações, levantamento das alternativas, avaliação das alternativas e fechamento da decisão. Também utilizou-se os trabalhos de Lousada e Valentim (2013), Löbner (2005) e Saaty (1990), entre outros autores, para compor as perguntas de cada etapa;
- iv) Por último, uma avaliação das empresas a respeito das decisões tomadas para a construção internacional, sendo que essa parte da entrevista não foi aplicada à Entidade, visto que ela mesma não tinha experiência prática na área.

Com duração média de 50 minutos, as entrevistas foram realizadas com o Diretor-Presidente da Sulbrasil, com um dos diretores responsáveis pela área internacional da Fidens, e com o Diretor-Geral de uma entidade de classe ligada à construção civil.

No que se refere às vantagens do uso da entrevista como técnica para coleta de dados numa pesquisa qualitativa, Fraser e Gondin (2004) dizem que:

“Uma delas é a de favorecer a relação intersubjetiva do entrevistador com o entrevistado, e, por meio das trocas verbais e não-verbais que se estabelecem neste contexto de interação, permitir uma melhor compreensão dos significados, dos valores e das opiniões dos atores sociais a respeito de situações e vivências pessoais. Outra vantagem é a flexibilização na condução do processo de pesquisa e na avaliação de seus resultados, visto que o entrevistado tem um papel ativo na construção da interpretação do pesquisador” (FRASER; GONDIN, 2004, p. 140).

Segundo a definição de Fraser e Gondin (2004), pode-se caracterizar a entrevista com a Sulbrasil e a Entidade como do tipo face a face, onde o pesquisador se encontrou pessoalmente com os

entrevistados, tornando a entrevista sujeita à influências verbais e não-verbais (aquelas associadas a posturas, entonações e expressões dos envolvidos), como também das reações faciais. Já com a Fidens, a entrevista realizada pode ser caracterizada como mediada, visto que ocorreu por meio de videoconferência, estando também sujeita à influências verbais e não-verbais, porém de modo diferenciado, em especial por não permitir a visualização clara de reações faciais e posturas.

Fez-se a caracterização das empresas e da entidade para maior entendimento sobre sua trajetória e cultura, bem como aspectos que fossem relevantes à pesquisa realizada, e para isso foram utilizados dados dos sites dessas organizações, dos relatórios anuais, quando disponíveis, livros institucionais e informações dadas pelos entrevistados.

Após a coleta dos dados fornecidos por cada uma das empresas, estes foram analisados a fim de identificar quais os pontos mais relevantes para elas para a tomada de decisão em relação à internacionalização de seus serviços. O mesmo se fez com a entidade, porém as respostas dadas à entrevista se referem ao que seu representante pensa ser o mais efetivo para as empresas do setor em função da observação constante do cenário e movimentação destas. Um fluxograma do processo decisório descrito por cada uma das três organizações foi montado com base nas respostas dadas.

Por fim, fez-se a análise comparativa dos dados, observando-se quais as similaridades e divergências entre o modo de agir e pensar a respeito do tema dos diferentes tipos de organizações estudadas, dando como resultado fatos que foram utilizados para o desenvolvimento do fluxograma com as diretrizes para a boa prática da tomada de decisão referente à construção internacional.

Não era intuito neste trabalho mostrar a aplicação das ferramentas apresentadas no capítulo 2 para a tomada de decisão, mas sim identifica-las, caso fossem utilizadas pelas empresas.

4. RESULTADOS

Neste capítulo são apresentados os resultados da pesquisa em forma de análise dos dados coletados. Estas análises estão estruturadas de modo análogo à realização do questionário, ou seja, é mostrada a experiência e compreensão da organização sobre o mercado internacional da construção, de que modo as empresas coletam e processam as informações, como são levantadas as alternativas à internacionalização, o modo de avaliar as alternativas e qual a mais utilizada pela construção civil, o modo como a decisão é tomada e, por fim, a avaliação das duas empresas estudadas sobre o mercado.

É feita, também, a análise comparativa dos dados coletados, sendo apresentados em tabelas, seguidas pela discussão do assunto. Ao final das discussões são identificados os fatos da melhor prática a ser realizada na respectiva etapa do processo de decisão em internacionalização, que são utilizadas para compor o fluxograma das diretrizes apresentado no final do capítulo.

Inicialmente é realizada a apresentação e caracterização das duas empresas consultadas, a Sulbrasil e a Fidens, que concordaram em ter seus nomes divulgados, bem como de uma entidade de classe ligada à construção civil, que preferiu permanecer anônima.

4.1. Caracterização da Sulbrasil LTDA.

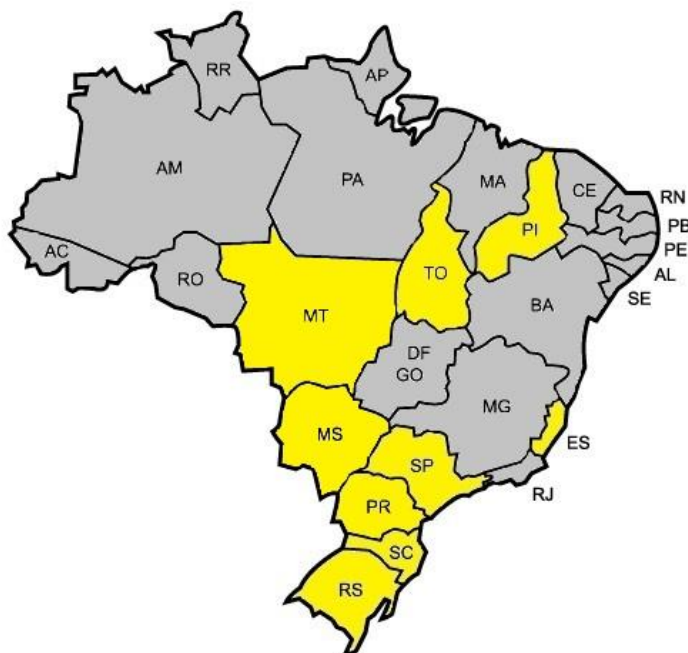
Fundada em 1984 no município de Blumenau/SC, a Sulbrasil é uma construtora que vem atuando recentemente na incorporação de imóveis residenciais. Desde o início de suas atividades mostrava sua vocação para construção de grandes obras, sejam comerciais, industriais ou públicas. A empresa gera, atualmente, aproximadamente 500 empregos diretos.

Realizou sua primeira obra fora de Santa Catarina em 1999, na construção do Ivaran Containers em Santos/SP, e a partir daí tem atuado em diversos estados da Federação. A figura 8 mostra em quais estados a construtora já realizou empreendimentos, destacados na cor amarela. Em 2008 começou a atuar na incorporação de imóveis, sendo a maioria conjuntos habitacionais de interesse social, participantes do programa do Governo Federal “Minha Casa, Minha Vida”.

É uma empresa comprometida com o desenvolvimento de novas tecnologias. A partir de 2004, quando realizou uma reestruturação na gestão, implantou o processo de planejamento e produtividade, que vem

sofrendo constante aperfeiçoamento. Em 2012 foi uma das pioneiras no uso de dispositivos móveis, como tablets, para controle da qualidade e produtividade. A Sulbrasil também desenvolveu, no ano de 2009, um sistema de construção utilizando paredes de concreto moldadas *in loco* para uso em construções residenciais de interesse social, sistema pouco utilizado no Brasil até então.

Figura 8 – Mapa de atuação da Sulbrasil.



Fonte: adaptado do site da empresa.

Nunca realizou obras fora do país, porém já foi solicitada a atuar no exterior em duas ocasiões para a construção de indústrias por empresas que já contrataram serviços anteriormente, sendo uma no Chile e outra no Paraguai. Durante a realização da entrevista estudava uma proposta para operar no Peru, em parceria com uma empresa Espanhola que também já fazia parte da rede de relacionamentos da Sulbrasil. Entretanto mas tomou a decisão de não firmar o contrato antes do fechamento desta pesquisa.

4.1.1. Linha do tempo da Sulbrasil

Para fins de ilustração da história da empresa desde sua fundação é mostrada na figura 9 sua linha do tempo. Nela constam os principais acontecimentos da empresa no que se refere à expansão, desenvolvimento e aperfeiçoamento.

Figura 9 – Linha do tempo da Sulbrasil.

1984 Fundação da Sulbrasil Engenharia; Primeiro contrato, para a construção de um fórum em Palmitos/SC	1999 Realização da primeira obra fora do Estado de Santa Catarina, para a Ivaran Containers em Santos/SP	2001 Primeira atuação na área habitacional, na construção de 155 casas de interesse social
2004 Reestruturação na gestão, com a implantação de processos de planejamento e produtividade	2005 Início da fase de construção de grandes obras, tendo importantes empresas nacionais na carteira de clientes	2008 Entrada no mercado de incorporação e atuação efetiva no segmento habitacional
2009 Obtenção do certificado ISO 9001:2008 e do PBQP-H nível A; Desenvolvimento do sistema construtivo em paredes de concreto armado	2012 Implantação da tecnologia de trabalho e controle em obras com uso de dispositivos móveis (MOBUSS)	

Fonte: adaptado do site da empresa.

4.2. Caracterização da Fidens S.A.

Inicialmente com o nome Tercam, a empresa foi fundada em 1968 no estado de Minas Gerais e atuava no setor de mineração, expandindo o escopo para o setor rodoviário somente nos anos 80. Após a cisão da Tercam, em 2003, foi criada a Fidens Engenharia LTDA., que se focou nas áreas de construção pesada (aeroportos, barragens, ferrovias, hidroelétricas, obras civis e industriais, obras urbanas, de saneamento e

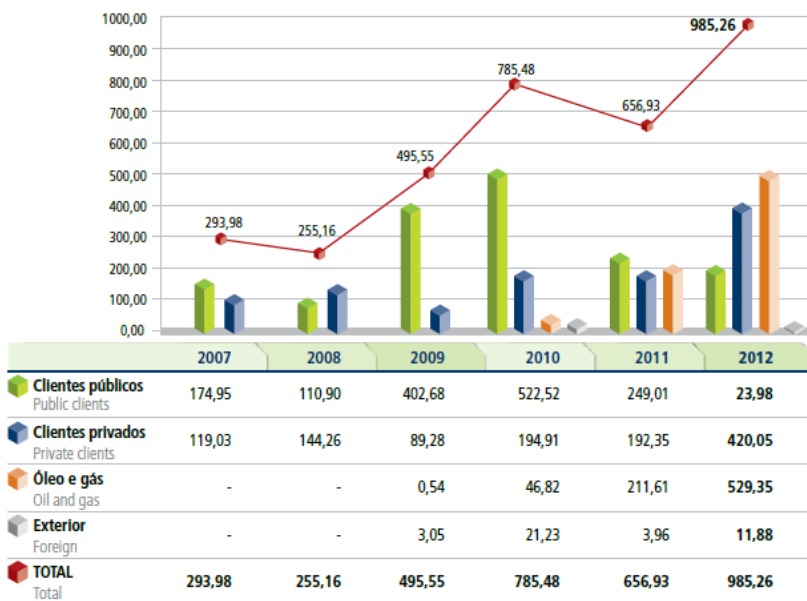
drenagem, portos, rodovias e túneis), mineração e concessões, e atualmente a empresa atua também nos setores de energia e óleo e gás.

No ano de 2012 a Fidens possuía 16 obras em andamento, distribuídas em seis estados brasileiros, sendo três obras rodoviárias, seis obras de infraestrutura e mineração e sete obras na área de óleo e gás, além de três outros contratos internacionais, gerando um total de 9.751 empregos. Desse modo, ela se firma como uma das maiores companhias de construção pesadas do Brasil, com capacidade de executar obras de engenharia de alta complexidade (RELATÓRIO ANUAL, 2012).

A empresa encerrou o exercício de 2012 com receita líquida de R\$932 milhões, com EBITDA (lucro antes de juros, impostos, depreciações e amortizações) de R\$46,6 milhões, abaixo do esperado para aquele ano devido ao cenário desfavorável para o setor de construção pesada (RELATÓRIO ANUAL, 2012). Através da figura 10 pode-se ver que a empresa está num processo de crescimento acelerado, e que a atuação internacional tem pequena participação nos resultados da empresa.

Uma das estratégias para mitigação de riscos utilizada pela Fidens é a diversificação de mercados de atuação, o que vem alterando o portfólio da empresa. Buscou-se com maior intensidade a prospecção de negócios no mercado de óleo e gás, resultando no fechamento de nove novos contratos com a Petrobras até 2012. Além disso, a Fidens busca ampliar sua atuação no mercado internacional. Atualmente a empresa conta com duas filiais no exterior, sendo uma em Moçambique e outra na Angola, ambos países localizados no continente africano. Na Angola foram realizadas duas obras: a pista do aeroporto da Sociedade Mineira de Catoca e o acesso rodoviário a Saurimo. Em Moçambique, o projeto de construção de uma barragem de armazenamento de água para abastecimento da capital Maputo ainda está em fase de estruturação do negócio. Além destas, a empresa já teve duas outras filiais fora do país – uma na Líbia, também no continente africano, e outra em Omã, no Oriente Médio – mas foram encerradas sem o fechamento de contratos naqueles países.

Figura 10 – Comparativo anual da receita.



Fonte: RELATÓRIO ANUAL, 2012.

4.2.1. Linha do tempo da Fidens

Para fins de ilustração da história da Fidens desde sua fundação é apresentada na figura 11 sua linha do tempo. Nela constam os eventos marcantes para a empresa, bem como sua expansão e desenvolvimento, englobando inclusive a atuação no mercado internacional.

Figura 11 – Linha do tempo da Fidens.

<p>1960</p> <p>Fundação da Tercam; Arrendamento da Mineração Zoroastro, em Nova Lima (MG)</p>	<p>1970</p> <p>Atuação em várias minas do Quadrilátero Ferrífero de Minas Gerais; Participação na implantação da Mina de Timbopeba para a Vale, em Mariana (MG)</p>	<p>1980</p> <p>Começou a executar projetos de grande porte para os setores público e privado; Entrada no setor rodoviário</p>
<p>1990</p> <p>Ingresso no mercado de concessões através da Concessionária de Rodovias do Interior Paulista S.A.; Implantação do projeto de irrigação do Baixo Aracaú (CE); Duplicação de 150 km da rodovia Fernão Dias, entre Belo Horizonte (MG) e São Paulo (SP)</p>	<p>2000</p> <p>Criação da Fidens Engenharia; Certificações nas normas ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 e adesão ao PBQP-H; Ingresso no mercado de óleo e gás, com a assinatura do primeiro contrato com a Petrobras; Entrada no mercado internacional com a assinatura de um contrato na Angola</p>	<p>2010</p> <p>Criação do Conselho de Administração; Criação da Diretoria de Óleo e Gás; Início da construção do primeiro conjunto de edificações do Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (Cmperj)</p>
<p>2011</p> <p>Criação do novo modelo de governança corporativa; Ampliação do escopo de atuação, com reforço nos mercados de óleo e gás, mineração e grandes projetos de infraestrutura; Análise e redirecionamento dos investimentos da empresa no mercado internacional</p>	<p>2012</p> <p>Primeira participação em um leilão de aeroportos; Ampliação da presença em projetos da Petrobras, que representaram 54% da receita no ano; Reforço da atuação no setor privado, com destaque para as obras de infraestrutura no mercado de mineração</p>	

Fonte: adaptado de RELATÓRIO ANUAL, 2012.

4.3. Caracterização da Entidade:

Com mais de 100 associadas, a Entidade atua desde 1947 na defesa dos interesses das grandes empresas construtoras do Estado de São Paulo, bem como das pequenas e médias empresas, que tem em comum a atuação especialmente nas áreas de saneamento, pavimentação, edificação, energia elétrica, habitação popular, telefonia, obras pesadas, rodoviária, ferroviária, imobiliária e de tecnologia (consultoria e projetos), obras e empreendimentos das três esferas do poder público. Entre essas empresas associadas, estão as maiores exportadoras de serviços de engenharia civil brasileiras.

Inicialmente concebida como uma associação dos empreiteiros rodoviários, a Entidade foi fundada a partir da necessidade percebida pelas empresas de engenharia e obras públicas de se organizarem em torno de uma entidade de classe para as representar, de forma não sindical, diante dos governos estadual e municipais na defesa dos interesses das empresas nas políticas de investimentos nessas obras, bem como no apoio jurídico defendendo os direitos de suas associadas e garantindo a criação de regras e princípios que mantivessem a relação equilibrada entre a iniciativa privada e a administração pública para se ter condições justas de atuação das empresas, garantir o pagamento em dia e sem distorções contratuais.

Em vista aos constantes atrasos no pagamento das obras e serviços contratados pelos Poderes Públicos, que somado aos elevados índices de inflação que se experimentava nos anos 80, ocasionavam grandes prejuízos às empresas, e somente eram resolvidos mediante exaustivas ações judiciais que a Entidade estimulava suas associadas a ingressar, a Entidade, em parceria com a CBIC, atuou junto à Assembleia Constituinte para que fosse inserida a norma que garante a manutenção das condições efetivas das propostas que davam origem aos contratos administrativos na Constituição Federal de 1988 (art. 31, XXI). Como consequência, a Lei nº 8.666/93 de Regência de Licitações e Contratos Administrativos passou a contemplar o direito à correção monetária dos valores pagos com atrasos para as empresas contratadas para a realização dos serviços. Outros exemplos de atuação da Entidade estão na contribuição para criação e modificação das leis de Licitações e Contratos, de Concessões, de Responsabilidade Fiscal, das Parcerias Público-Privadas, sobre reajustes de preços, entre outras.

Essas empresas quando organizadas através da Entidade criaram condições para analisar o mercado da construção no Brasil e no exterior,

indicando as prioridades a serem atendidas, implementando e adequando mão de obra qualificada, desenvolvendo e investindo em novas tecnologias, tornando-se essenciais para a expansão continuada das empresas associadas, bem como das demais, nesse mercado.

As ações da Entidade podem, em alguns casos, parecer medidas contra o interesse do setor, por restringir ou dificultar o estabelecimento de novos contratos de obras e serviços, mas a real intenção é garantir contratações administrativas seguras e responsáveis.

4.3.1. Linha do tempo da Entidade

Para fins de ilustração da história da Entidade desde a sua constituição é apresentada na figura 12 sua linha do tempo. Nela constam os principais envolvimento e conquistas da Entidade na defesa dos interesses das empresas associadas.

Figura 12 – Linha do tempo da Entidade.

1947 Fundação da Entidade	1948 Após um ano de sua fundação a Entidade já possuía mais de 60 associados	1954 Os associados participaram diretamente da construção industrial de São Paulo, chamada de “cidade que mais cresce no mundo” na época
1967 A associação é transformada em entidade civil; Se consolida como responsável pelo relacionamento entre empresas privadas e instituições públicas	1977 Lança o 1º Anuário das Empreiteiras Paulistas, que mostrou o desenvolvimento setorial e individual de suas associadas	1979 Aprovação pela CBIC no XXXIX Encontro Nacional da Construção Civil da proposta da Entidade para princípios de licitação e contratos administrativos
1980 Representantes da Entidade vão à Caracas, na Venezuela, para a cerimônia de posse do presidente do Biape (Banco Interamericano de Poupança e Empréstimo)	1985 A Entidade firma acordo com a Secretaria da Fazenda do Estado de São Paulo e com a FIPE para a reestruturação e atualização dos Índices de Preços da Construção Civil	1988 Em parceria com a CBIC, atua junto à Assembleia Constituinte para garantir na Constituição Federal a norma de manutenção das condições efetivas ao cumprimento de obrigações contratuais
1993 A Lei nº 8.666/93 inclui em seu texto aspectos defendidos pela Entidade para o equilíbrio nas licitações e contratos de obras públicas	1995 Lança, junto com a CBIC, o Manual “Contratos Públicos e o Plano Real” para estabelecer preços e reajustes para o novo sistema financeiro	2001 A Entidade e a Secretaria das Finanças de São Paulo coordenam a proposta para liquidação das dívidas do Estado com as construtoras
2004 Participa da criação da Lei nº 11.079/2004 (Lei de Parcerias Público-Privadas)	2006 Participa do estudo preparado pela CBIC sobre a necessidade de investimentos em infraestrutura, que se tornou um dos pilares de lançamento do PAC	

Fonte: adaptado do livro institucional da Entidade.

4.4. O processo decisório em internacionalização da Sulbrasil

Apesar de nunca ter atuado no mercado internacional, a empresa já estudou três propostas para construir além das fronteiras, e em todos os casos decidiu por não ir. O ponto em comum entre os contratos que chegaram até a empresa é o modo como isso ocorreu. Visto que a internacionalização não era prioridade, e sequer estava no planejamento estratégico para o futuro da empresa, as oportunidades surgiram casualmente, trazidas através da rede de relacionamentos da Sulbrasil. Em dois dos casos, eram clientes que já contrataram os serviços para construção no Brasil e que estavam expandindo seus negócios necessitando da construção de novas plantas industriais em outros países. O terceiro caso, mais recente, era para a construção de conjuntos habitacionais de interesse social, proposta trazida por uma empresa espanhola que também já havia feito negócios com a Sulbrasil, numa obra realizada no Brasil.

A empresa avaliou as oportunidades no intuito de expandir seus negócios de modo mais acelerado, porém, destaca que o aspecto mais importante analisado nas obras em questão é a possibilidade de levar para outros países tecnologias dominadas pela empresa, e que é fora de propósito ir para outro mercado construir do mesmo modo que as empresas locais já o fazem. Por outro lado, segundo o entrevistado o mercado doméstico ainda é suficiente para manter uma empresa do porte da Sulbrasil, não sendo necessário ir para o exterior, algo que apenas acrescentaria complicadores para a administração da empresa. Como principais entraves à internacionalização, destacaram-se as questões trabalhistas e fiscais, principalmente a primeira. Segundo o entrevistado levar pessoas para outros países e os trazer para o Brasil no fim da obra é um processo muito complicado, e difícil também é contratar pessoas daquelas localidades, sendo mais fácil montar um negócio no país. Isso é consequência da grande diferença existente entre as legislações dos países analisados e a brasileira, que é bastante burocrática. Portanto teriam mais chances de serem firmados contratos em países onde houvesse a possibilidade de dar continuidade à atuação.

Na Sulbrasil não é aplicada uma metodologia para armazenamento processamento de informações. Quando tiveram a oportunidade de internacionalizar, estudos foram feitos pelos departamentos jurídico, de recursos humanos, de orçamento e de suprimentos, gerando relatórios que descreviam quais os impactos para suas áreas. Contudo, o estudo não se aprofundou ao ponto de ir até o país para avaliar mais detalhadamente, pois a empresa decidiu por não assinar

o contrato antes que se chegasse nessa etapa, nas três oportunidades que teve. Essas informações coletadas não são armazenadas num software específico para gerenciamento, mas sim organizadas em formato de arquivo nas pastas do servidor da empresa.

Após gerados os relatórios com as informações de quais as implicações para cada setor da empresa e estudos sobre as características do mercado do país, e qual a relação com o mercado brasileiro, foi realizada uma reunião entre os envolvidos no processo para avaliar se a proposta era viável. Ainda assim, a empresa não chegou ao ponto no processo para utilizar métodos conhecidos para levantamento de alternativas (brainstorming, técnica Delphi etc.) para a entrada no mercado.

Apesar de não ter praticado, o entrevistado destacou que para a construção civil a melhor alternativa para a entrada num novo mercado é o estabelecimento de parcerias com empresas locais, ou até mesmo a compra de uma empresa daquele país, e que seja uma relação duradoura, para a execução de mais de uma obra. Essa estratégia é também usada, segundo o entrevistado, por empresas estrangeiras, principalmente as europeias, que vem para o Brasil, sendo que essas empresas mesmo quando consolidadas no mercado brasileiro fazem parcerias para expandirem para outras regiões do país. A exceção disso seria se o contrato obtido fosse para a construção de uma obra realmente grande e que compensasse os esforços e investimentos despendidos para alocar a produção em outro país.

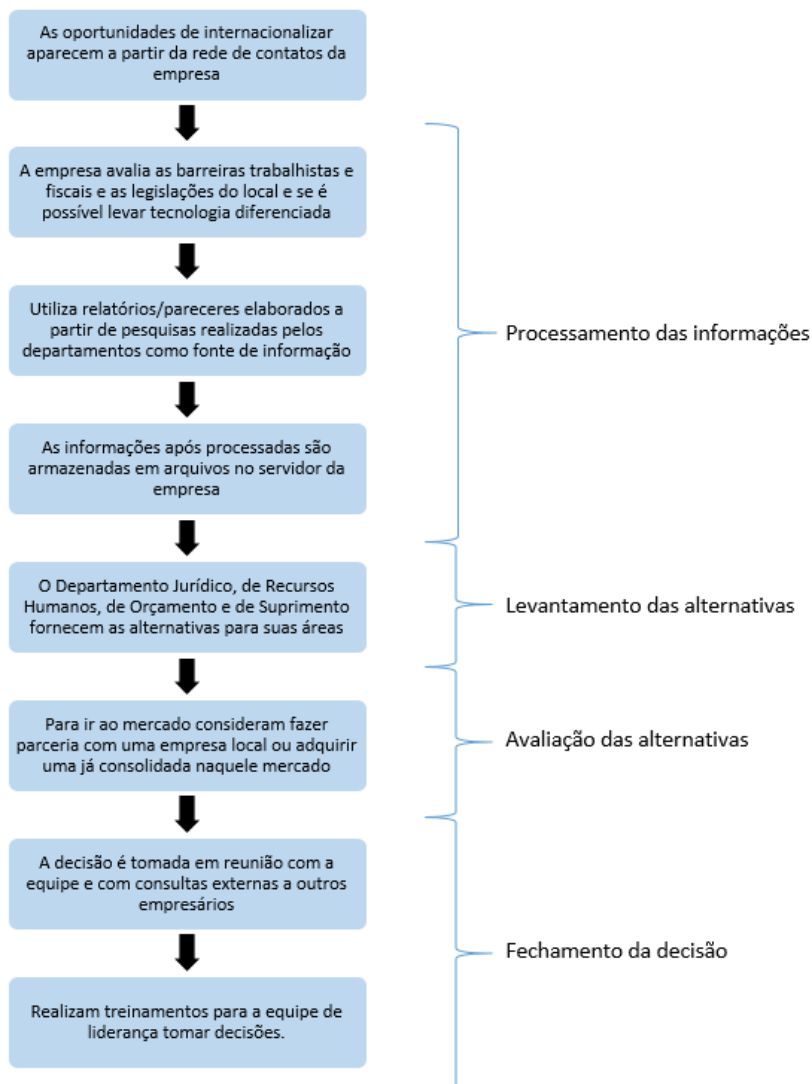
Para o fechamento das decisões, a Sulbrasil não utiliza Sistemas de Apoio à Decisão. A empresa utiliza um procedimento empírico para esse tipo de tarefa, baseado na experiência do grupo, e as decisões são tomadas em reuniões com as principais pessoas envolvidas, e ocorre dessa forma também para a decisão de construir fora do Brasil. Esses profissionais, e até mesmo aqueles responsáveis por decisões mais corriqueiras, são constantemente treinados, através de cursos promovidos pela empresa, para liderança e tomada de decisão. Além disso, a empresa realiza consultas externas, perguntando a opinião de empresários de outras áreas. Contudo, a decisão final para este assunto é tomada pelo Diretor-Presidente da empresa.

Como avaliação da decisão tomada para a internacionalização da empresa, o entrevistado diz que foi a correta, pois um movimento desse tipo na empresa deve ter certa continuidade, e não ir para fazer apenas uma pequena obra. Apesar de o mercado interno ser suficientemente grande para absorver a oferta produzida pela empresa, sempre consideram

oportunidades de construir fora do país, mas somente se for possível levar as tecnologias que a empresa desenvolve para a obra a ser construída. As de maior destaque para a empresa são a tecnologia de construção em paredes de concreto moldadas no local, e o planejamento e controle da produção.

A figura 13 apresenta o fluxograma com o resumo do processo de tomada de decisão em internacionalização da Sulbrasil, elaborado a partir dos dados analisados.

Figura 13 – Fluxograma para a tomada de decisão em internacionalização da Sulbrasil.



Fonte: do autor.

4.5. O processo decisório em internacionalização da Fidens

A empresa já tem experiência internacional e hoje opera com dois contratos fora do país. A principal motivação para isso é, segundo o entrevistado, a busca pela diminuição de riscos, não ficando a empresa restrita a apenas um mercado, e assim exposta às suas oscilações, o que num período de crise pode reduzir o tamanho da empresa violentamente. Outro fator importante destacado é a absorção de novas tecnologias para a execução das obras, pois mesmo atuando num país subdesenvolvido a empresa concorre com outras companhias de diversos países desenvolvidos, ou até mesmo atua junto com essas empresas em grandes projetos. Isso torna necessário o conhecimento de técnicas que não são utilizadas no Brasil, mas que são trazidas para as obras realizadas no país após o domínio pela empresa.

Para entrar num mercado internacional, segundo o entrevistado, é necessário que se tenha conhecimento sobre aquele país, em especial a cultura, o governo, o sistema burocrático e prazos para realização das ações, entre outros fatores. Há similaridade para a construção de uma obra no Brasil ou em outro país, e como exemplo é possível citar a técnica de execução de uma estrada nos distintos locais, respeitando-se as diferenças geológicas encontradas. Contudo, é um equívoco não atentar às diferenças por estar trabalhando em outro país, podendo-se ter com isso resultados negativos, como ocorrido por outras empresas no passado. É recomendável ter as ações documentadas para que em caso de erros não cometidos pela empresa não caia sobre esta a responsabilidade. Algo que se aprendeu com a atuação internacional é que, de modo geral, só se deve levar do Brasil a gerência da obra e aqueles responsáveis pela operação de equipamentos de elevado valor. Se não houver mão de obra treinada no país que se vai atuar, busca-se realizar o treinamento do pessoal, o que acaba servindo também como uma contribuição social àquele país.

No que diz respeito ao armazenamento e processamento de informações a Fidens não utiliza um procedimento formalizado, embora o entrevistado reconheça que seria interessante se houvesse. Numa empresa de maior porte em que atuou, foi desenvolvido um banco de dados que consolidava as informações coletadas, bem como os resultados das experiências havidas nos contratos realizados fora país, como modo de evitar a repetição de erros cometidos. Entretanto, quando se refere ao auxílio para a tomada de decisão o entrevistado destaca que é difícil fixar variáveis para que sejam analisadas, pois cada caso é particular. O mais efetivo o envolvimento de pessoas experientes em internacionalização da

construção, que conheça os modos de operar internacionalmente, possíveis financiamentos e os mercados que se vai atuar.

Quando é observada uma boa oportunidade, a empresa envia para o país uma equipe com a finalidade de coletar a maior quantidade possível de informações referentes ao mercado, ao governo, qual o comportamento do cliente, cadeia de suprimentos e fornecedores e também estabelecer sociedades e parcerias no país. Além disso tem-se o apoio das embaixadas brasileiras, que tem muito a dizer sobre o país e pode dar bastantes informações, abrindo portas para a entrada da empresa.

Para a Fidens, levantar alternativas para a expansão a um novo mercado significa envolver todos os setores da empresa. Não é possível dispensar setores como engenharia, recursos humanos, de sistemas de informação, financeiro ou outros pois todos devem participar, para enfrentar o desafio de operar num local completamente diferente. Além disso, quando se tem a oportunidade é interessante buscar pessoas com experiência no assunto para compor o grupo, pessoas que conhecem consequências e riscos de atitudes e que possam orientar a empresa da maneira correta. Para o levantamento de alternativas comumente é utilizada pela empresa a técnica de *brainstorming*, onde as pessoas se reúnem, propõem ideias e discutem as melhores alternativas e tomam a decisão se avançam na negociação ou não.

Avançar na negociação não significa que o contrato será assinado, mas sim que a empresa investirá mais recursos para a investigação e coleta de informações mais detalhadas, buscando maior conhecimento sobre as parcerias a estabelecer com empresas locais e os tipos de financiamento que se consegue. Normalmente esse processo engloba três ou quatro etapas, e a cada passo que se dá, uma nova avaliação das alternativas geradas é feita. Isto acontece até que se possa decidir com mais clareza se é viável a execução ou a melhor alternativa é encerrar o projeto. O entrevistado ainda cita que é muito importante que se tenha um comitê, formado por pessoas que tenham conhecimento aprofundado em mercados internacionais, dentro da empresa para auxiliar na avaliação dessas propostas.

A Fidens não utiliza Sistemas de Apoio à Decisão, e também não tem uma metodologia definida para tomar decisões, mas se baseia na experiência do grupo. A empresa opera desse modo em especial porque é pequeno o número de negócios fora do Brasil, não necessitando de uma sistemática para tal tarefa. O entrevistado ainda comenta que na empresa em que atuava anteriormente, com mais experiências no mercado internacional que a Fidens, teve somente no ano passado a preocupação

de criar um método e estabelecer um comitê para auxílio ao fechamento das decisões sobre a operação fora do Brasil.

Já nas unidades internacionais, são enviadas pessoas experientes para que possam tomar determinado nível de decisões sem que seja necessária consulta à sede da empresa no Brasil, devido à dificuldade na comunicação ocasionada pela distância. O entrevistado diz ainda que a maioria das empresas atua desse modo, mas cada uma dá níveis diferentes de independência a quem está em outros países. Há empresas em que os Presidentes das unidades internacionais prospectam novos negócios, mas as propostas devem passar pelo conselho da empresa, bem como há aquelas onde as unidades internacionais têm total liberdade, e sequer o Presidente da empresa interfere em suas decisões, embora este seja ouvido. Porém cobra-se resultados positivos nos contratos realizados.

Para o entrevistado, é difícil avaliar os resultados da operação internacional da Fidens porque poucos projetos foram realizados, e de pequenas proporções. Apesar disso acredita-se que o resultado tenha sido razoavelmente bom, com surpresas boas e ruins que acabaram se compensando. A grande expectativa está nos grandes projetos que estão sendo desenvolvidos em Moçambique e em outro país africano em que a empresa está começando a operar (a empresa preferiu que o nome do país não fosse publicado), porque para esses projetos todos os cuidados foram tomados, pessoas com muita experiência em construção internacional foram contratadas e se estabeleceu parceria com uma grande empresa brasileira para atuar lá. A estratégia da empresa para a expansão no mercado internacional prevê a consolidação nos mercados em que atua para que tente entrar em novos mercados, adotando assim uma posição mais conservadora. O entrevistado considera os mercados do Caribe, América do Sul, e o próprio mercado africano como importantes para a atuação de empresas brasileiras.

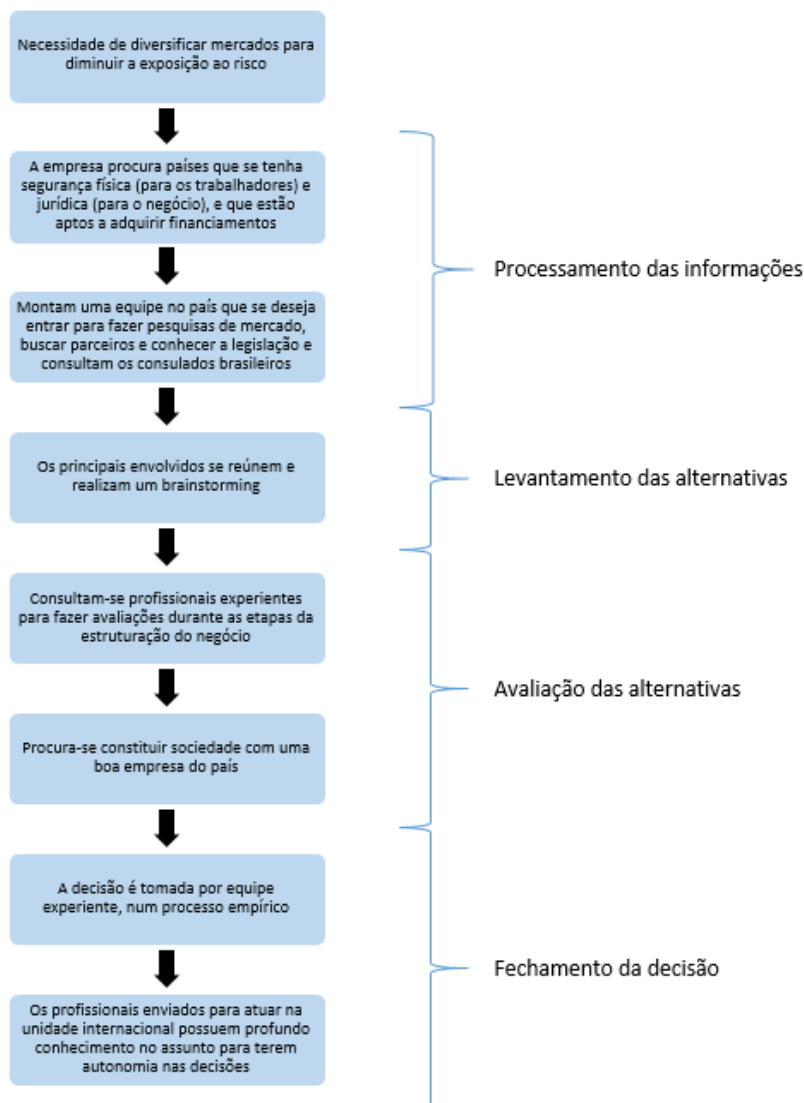
Contudo, apesar de a Fidens ser uma grande empresa para o mercado brasileiro, pode ser considerada pequena para a atuação internacional frente a outras construtoras do Brasil. Esses mercados são muito bons mas requerem uma grande quantidade de recursos. O que se faz na realidade, segundo o entrevistado, é a estruturação de negócios, onde a empresa vai até o país, identifica as necessidades, avalia as possibilidades, faz estudos de engenharia, gera orçamentos para o projeto, avalia os financiamentos disponíveis e estuda o processo legal do negócio. Isso tudo toma muito tempo e custa dinheiro para a empresa, portanto é necessário um investimento inicial muito grande. Além disso assume-se riscos referentes aos prazos, pois a empresa firma compromissos com os bancos para obter financiamento e estes estão

associados a diversas regras sobre prazos. Se houver algum problema com a obra ou o cliente solicitar a parada para discutir alterações em projeto, é necessário que os prazos sejam renegociados com os bancos. Uma empresa precisa ter tamanho e força para que possa suportar todas essas complicações.

Outra característica da construção internacional é que quando um novo contrato é estabelecido, parte dele é repassada para os parceiros da empresa no Brasil, que vão ajudar a atender as necessidades do mercado no fornecimento de equipamentos, elaboração de projetos de engenharia entre outros produtos e serviços. Nenhum desses fornecedores foi até o mercado internacional para descobrir o projeto e realizar as vendas, mas passaram a fazer parte dele depois que a empresa construtora contratada o viabilizou. Isso evidencia a importância que o setor tem para a economia brasileira. Não obstante, a responsabilidade para eventuais erros que venham a ocorrer após terminada a obra é da empresa contratada para a execução do projeto, e isso é uma estratégia do cliente para se proteger, pois se contratasse separadamente a execução e a compra de equipamentos, caso algum erro ocorresse seria mais difícil a identificação do responsável. Um exemplo do exposto dado pelo entrevistado é para a construção de uma hidrelétrica, onde caso seja contratada uma empresa construtora brasileira para a execução do serviço é muito provável que equipamentos, como as turbinas, sejam de fabricação brasileira. Se algum problema ocorrer durante a operação dessa hidrelétrica a responsável será a empresa construtora inicialmente contratada.

A figura 14 apresenta o fluxograma com o resumo do processo de tomada de decisão em internacionalização da Fidens, elaborado a partir dos dados analisados.

Figura 14 – Fluxograma para a tomada de decisão em internacionalização da Fidens.



Fonte: do autor.

4.6. O processo decisório em internacionalização segundo a Entidade

As empresas buscam a internacionalização para aumentar sua atuação, pois começam a ficar de tal tamanho que é preciso adicionar mercados para garantir seu crescimento. É um movimento natural. Outro fator importante é que a atuação internacional melhora a condição das empresas dentro de seu país de origem, pois mostram sua capacidade aos concorrentes no mercado brasileiro, o que é muito comum em empresas manufatureiras, e também verdade para a prestação de serviços e consultorias.

Entretanto as empresas sabem que esta não é uma tarefa simples. É necessário que se vá em busca de contratos e que se tente vender os serviços em outros países, e este é um processo que dura, em média, de 5 a 7 anos para que se obtenha o primeiro contrato, dependendo do mercado e segmento em que se pretende entrar. Envolve trabalho de investigação, de procurar parceiros e testar o mercado, e isso tudo custa dinheiro e recursos para a empresa. Algumas têm muito insucesso na atuação internacional antes de ter um sucesso. Há aquelas, inclusive, que desistem após a primeira tentativa, ou devido ao seu tamanho reduzido ou porque tiveram uma experiência que não foi positiva. As que visam retornar ao exterior usualmente procuram amadurecer no mercado interno, aumentando o porte da empresa, ou aguardam um melhor cenário no mercado externo.

Atualmente, segundo o entrevistado, o mercado internacional encontra-se reprimido, o que torna difícil a atuação dos entrantes. Isso faz com que a concorrência aos contratos disponíveis aumente consideravelmente, fazendo com que as empresas disputem com aquelas que já estão há muito tempo no mercado, e os novos tendem a sofrer mais. Na atuação internacional diz-se que é necessário “pagar pedágio”, ou seja, as empresas neófitas terão que investir recursos sem garantias de retorno para obter o aprendizado e a experiência de atuar no exterior.

As empresas, em geral, buscam atuar em países que tenham a tendência de atrair a produção industrial mundial por possuírem mão de obra de custo reduzido, e assim tornar os produtos que são fabricados lá competitivos para o mercado mundial. Para isso, é necessário que se tenha infraestrutura no país, construção de indústrias, usinas geradoras de energia, rodovias, portos, e outros meios para garantir e escoar a produção, e é nesse ponto que a construção civil entra em cena. Um bom exemplo para o caso, na visão do entrevistado, é a construção do Porto de Mariel, em Cuba, que foi realizada por uma construtora brasileira. Além

do porto, naquele local também se teve a construção de um aeroporto e de um distrito industrial. Desse modo aquele país está sendo preparado para ser um local com mão de obra barata e que poderá oferecer produtos competitivos ao restante do mundo, e o regime de governo terá que se adaptar a isso, pois o mesmo já aconteceu em outros casos.

Então, o que se busca no mercado internacional é uma oportunidade, e para os contratos essa oportunidade vem acompanhada de uma possibilidade de financiamento. Estes financiamentos podem ser promovidos por instituições como o Banco Mundial para projetos na África e América Latina ou ainda pelo BID (Banco Interamericano de Desenvolvimento) ou a CAF (Banco de Desenvolvimento da América Latina) para a última região citada. Essas localidades são as de maior interesse para a engenharia brasileira, segundo a Entidade. Quando se trata de empresas construtoras brasileiras, o financiamento pode ser promovido também pelo BNDES ou pelo programa PROEX, do Banco do Brasil. Essas modalidades de financiamento possuem em seu escopo o financiamento de obras de infraestrutura, que é o tipo de obras visadas pelas empresas de construção que buscam contratos além das fronteiras. Pode-se ainda contar com a atuação de investidores ou o próprio país interessa possui recursos e contrata a obra. Outra característica dos contratos internacionais é a necessidade frequente de se gastar de 15 a 20% do valor do contrato para gastos locais, que são aqueles serviços mais comuns de engenharia e produtos contratados no país onde se atuará para ter redução de custos, ou até mesmo criar certa simpatia naquele local, e com isso poder vender os outros 80% àquele mercado, isso é estratégia de negociação.

Para a Entidade, as empresas construtoras que atuam no mercado internacional utilizam procedimentos relacionados ao armazenamento e processamento de informações, e o cérebro dessa sistemática é o setor de orçamentação da empresa, que utiliza todas as informações disponíveis para que seja competitiva e evite cobrar preços que não são adequados, orçar custos que poderiam não existir, entre outros fatores que podem levar ao insucesso nas negociações. As informações coletadas no país são relacionadas à legislação do local, o regime de contratação das obras, quais obras que o país pretende contratar, qual o comportamento do contratante, o preço médio dos procedimentos, as leis trabalhistas e custos da mão de obra e os possíveis relacionamentos que possam ser estabelecidos no país. Para isso as empresas comumente montam uma equipe naquele local para fazer essas pesquisas e contratam profissionais que já tenham experiência nesse tipo de operação.

Para gerenciar as informações é comum que as empresas utilizem sistemas, obviamente informatizados. Apesar de cada organização ter seu sistema, são todos eles muito parecidos, embora existam algumas particularidades. Isso ocorre, principalmente, porque as empresas atuam de maneira muito similar, inclusive disputando as mesmas obras. Ter uma área de inteligência na empresa, um *database*, é de fundamental importância para sua sobrevivência, e para garantir que possa operar no mercado interno, e principalmente além das fronteiras do país. Isso é característica não somente das empresas do Brasil mas de todas as partes do mundo.

A equipe enviada ao local em busca de informações gera, a partir disso, as possíveis alternativas para a entrada no mercado. Essas alternativas são avaliadas pelos acionistas da empresa, ponderando sobretudo os riscos envolvidos no negócio e os benefícios que se pode ter. Também são os acionistas que tomam a decisão final. Como principal modo de entrada considerado pelas empresas se tem o estabelecimento de parcerias no mercado em que se pretende entrar, alguém que tenha amplo conhecimento sobre o modo como se opera no país, os departamentos públicos existentes, cadeia de fornecedores e facilidades existentes. Portanto sociedades se tornam quase que obrigatórias.

O entrevistado ainda enfatiza que não convém comprar uma empresa do local pois assim se estaria impondo também a cultura da empresa brasileira, substituindo suas práticas, conhecimentos e relações, e assim eliminando muitos dos benefícios proporcionados por uma empresa local.

A Entidade não soube responder se as empresas da construção utilizam métodos para a tomada de decisão ou, ainda, algum Sistema de Apoio à Decisão, pois isto é muito específico de cada organização. Ainda, o entrevistado alertou que dificilmente as empresas que usam SAD divulgariam abertamente por este ser uma ferramenta estratégica.

Os profissionais que são enviados às unidades internacionais das empresas já possuem experiência no assunto, e assim estão aptos a tomar decisões referentes à expansão dos negócios naquele país. Os menos experientes que atuam na área passam por um processo de treinamento que consiste no deslocamento entre os países em que a empresa atua para adquirir conhecimento, portanto vê-se que é um processo de aprender na prática.

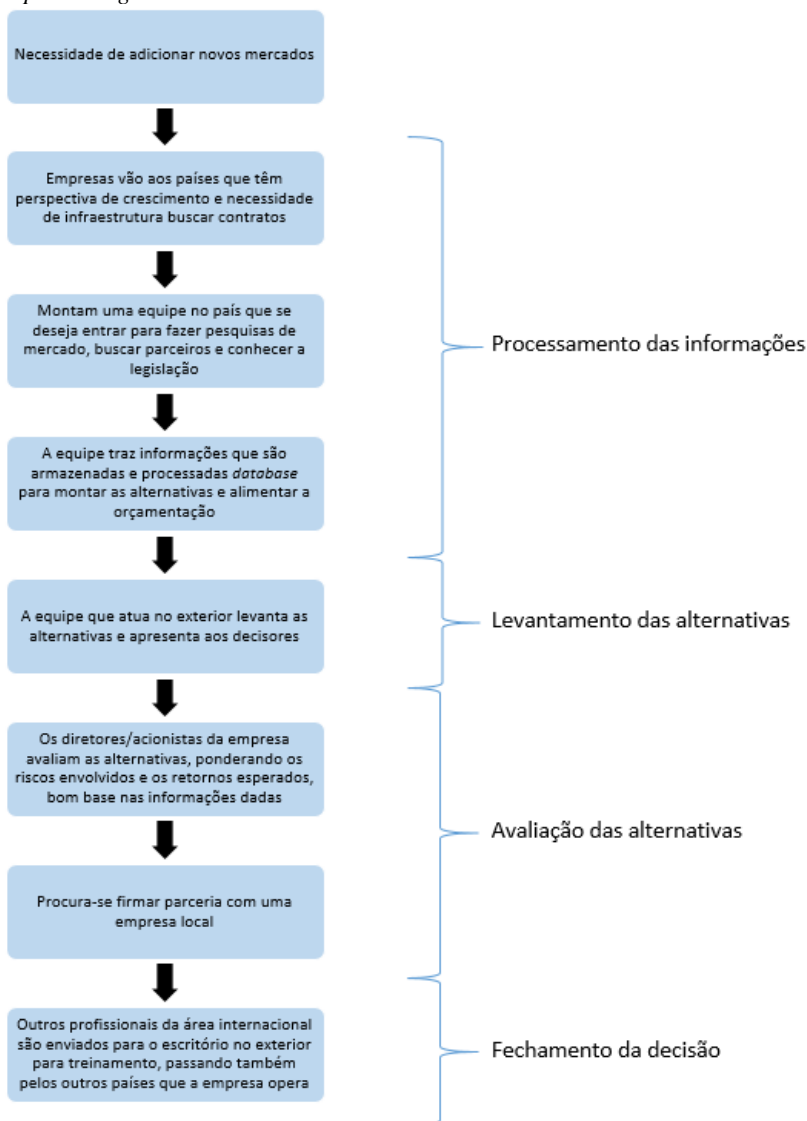
O Entrevistado, por fim, avalia que a intenção das empresas é expandir continuamente para o exterior, buscar novos mercados e permanecer neles. Isso ocorre porque o mercado interno não supre a

capacidade de realizar obra dessas empresas, e elas se veem obrigadas a procurar no mercado exterior para permanecerem crescendo. Esse fenômeno não é recente e ocorre há mais de 20 anos. Os mercados mais visados pelas construtoras brasileiras são: América Latina (América do Sul e Central), Caribe e África. Algumas atuam nos Estados Unidos, mas são casos mais raros.

No mercado brasileiro as empresas estão procurando, na grande maioria, projetos de concessão e parcerias público-privadas, pois são obras de longo prazo e podem garantir previsibilidade de trabalho para 20 a 30 anos, dependendo do contrato período de outorga. O governo brasileiro é, segundo o entrevistado, muito imprevisível para parar ou descontinuar obras, bem como fazer alterações em projetos, então para as empresas não entrarem num período de recessão e assim perder profissionais, optam em atuar nos mercados internacionais.

A figura 15 apresenta o fluxograma com o resumo do processo de tomada de decisão em internacionalização realizado pelas empresas do setor segundo a Entidade, elaborado a partir dos dados analisados.

Figura 15 – Fluxograma para tomada de decisão em internacionalização de empresas segundo a Entidade.



Fonte: do autor.

4.7. Análise comparativa dos dados

O quadro 5 sintetiza os dados fornecidos pelas respostas das duas empresas e da Entidade estudadas sobre as motivações para a internacionalização.

Quadro 5 – Motivações para a internacionalização.

ORGANIZAÇÃO	Sulbrasil	Fidens	Entidade
Internacionalizou ou não/fatores que contribuíram	Permaneceu no mercado doméstico. Fatores: Barreiras trabalhistas e fiscais; distância psíquica; não iria levar tecnologia diferenciada	Internacionalizou. Fatores: Diversificação de mercados; desenvolvimento de novas tecnologias	Necessidade de adicionar mercados devido ao grande tamanho da empresa; busca de conhecimento e especialização no exterior
Qual o modo de encontrar contratos	Não buscam contrato no exterior. As oportunidades que apareceram vieram da rede de contatos da empresa	Vão até o mercado pretendido buscar contratos (ou buscam nos mercados que já atuam)	As empresas têm que ir buscar contratos no exterior, tem que ir vender seus serviços

Fonte: do autor.

Enquanto a Entidade diz que a principal motivação das empresas de construção civil brasileiras para ir ao exterior é para que continuem em pleno crescimento, uma vez que já não é mais possível a expansão no mercado interno devido à demanda limitada, a Fidens diz que a razão é diminuição dos riscos da empresa através da diversificação, onde as oscilações do mercado brasileiro e dos outros mercados em que a empresa atua se compensem e evitem sua diminuição de tamanho, e consequente perda de pessoal. Ambas acreditam que ir para o exterior faz com que a empresa absorva novas tecnologias em seus métodos construtivos e de gestão, mas a Entidade ainda acrescenta que isso faz com que a imagem e a competitividade das empresas melhorem frente a seus concorrentes no mercado doméstico. A Sulbrasil, de modo contrário, tem preferência por considerar casos onde possa levar ao país tecnologias que ainda não são

utilizadas naquele mercado. Por não ter internacionalizado, esta última destacou que as barreiras trabalhistas e fiscais dificultam a ida de empresas ao mercado externo, pois diminuem os ganhos da operação, principalmente se tratando de pequenos projetos.

Para a Sulbrasil, uma empresa de menor porte e que a atuação internacional não é prioridade estratégica, as oportunidades que surgiram foram trazidas à empresa por sua rede de relacionamentos, sem que esta fosse buscar os contratos. Em contrapartida, para as duas outras organizações, uma empresa que deseja construir em outros países necessita ir até o mercado desejado a procura de contratos, processo que necessita de tempo, normalmente de cinco a sete anos, e de grande investimento de recursos, sem garantias de retorno.

O quadro 6 apresenta as principais características que as empresas analisam em um novo mercado e nos contratos.

Quadro 6 – Características observadas pelas empresas nos mercados e nos contratos.

ORGANIZAÇÃO	Sulbrasil	Fidens	Entidade
Características do mercado	As barreiras trabalhistas e legislações	Segurança dos trabalhadores e dos negócios (jurídica), capacidade do país em obter empréstimos (endividamento), comportamento dos clientes em operações anteriores	As empresas veem a perspectiva de crescimento do país, e a sua necessidade de infraestrutura
Características do contrato	Se há tecnologia diferenciada que a empresa possa levar para executar a obra	O tamanho da obra – não podem ser tão pequenas que não compense a movimentação, e nem tão grandes que superem a capacidade da empresa	Que sejam obras de infraestrutura, grandes obras. Possibilidade de se conseguir financiamentos e quem irá concedê-lo

Fonte: do autor.

Novamente a Sulbrasil menciona as barreiras trabalhistas e as legislações, agora referindo-se ao que observam num mercado para avaliar a possibilidade de ingressar. A grande preocupação pode ser explicada pela dificuldade encontrada nesses aspectos no momento que avaliaram ir para os mercados do Paraguai e do Chile. A Fidens, principalmente devido ao fato de o entrevistado da empresa ser especializado em estruturação de negócios internacionais, coloca o financiamento como característica do país, ao contrário da Entidade que associa com o contrato. A Fidens o faz desse modo pois acredita que devido ao fato de os governos serem os principais contratantes de obras, seu risco soberano influencia os bancos na concessão de crédito para financiar seus projetos.

Tanto a Fidens quanto a Entidade concordam que, na grande maioria, os contratos realizados são para obras de infraestrutura, mas a empresa adiciona a limitação de tamanho do projeto, que não pode exceder a capacidade da empresa, ponto não comentado pela Entidade. É necessária a análise, por parte das empresas, da demanda dos países por obras desse tipo, algo que foi enfatizado pela Entidade.

Fato 1a: As empresas ficam de tal tamanho que para continuar crescendo, e mitigar os riscos de oscilação de demanda, vão ao exterior buscar contratos para venderem seus serviços.

Fato 1b: Procuram obras de grande porte em países com perspectivas de atrair investimentos (mão de obra de baixo custo), mas que disponibilizem segurança física e jurídica à empresa e seus colaboradores, e que tenham capacidade de adquirirem financiamentos.

4.7.1. Processamento das informações

O quadro 7 sintetiza os dados fornecidos pelas respostas das duas empresas e da Entidade estudadas sobre os modos utilizados para a coleta, processamento e armazenamento de informações referentes à internacionalização dos serviços.

Enquanto a Sulbrasil, uma empresa de menor porte e que nunca atuou no mercado internacional, optou por buscar as informações sobre o mercado pretendido no Brasil, a partir da estrutura já existente na sede da empresa, principalmente realizando análises documentais. As construtoras de maior porte e que já atuam no mercado internacional se arriscam mais montando uma equipe que vai até o local em busca de contratos, para estudar o mercado, encontrar possíveis sociedades e analisar o comportamento dos clientes. As empresas maiores podem se permitir esse risco pois possuem maior disponibilidade de recursos para

investir. Vale ressaltar que a Sulbrasil também considerou levar uma equipe até o local em que a obra seria realizada, mas somente no momento onde a contratação estivesse mais próxima de ser concretizada. A Fidens ainda destaca que as embaixadas brasileiras nos países podem fornecer informações valiosas sobre o mercado, além de facilitar a entrada da empresa naquele país, e que dificilmente um país onde não há embaixada brasileira será um bom mercado a se investir.

Quadro 7 – Modos de coleta, processamento e armazenamento de informações referentes à internacionalização das empresas.

ORGANIZAÇÃO	Sulbrasil	Fidens	Entidade
Principais fontes de informação que são utilizadas	Utilizou pareceres/relatórios elaborados pelos departamentos da empresa	Equipe que se instala no país. Embaixada brasileira nos países que se analisam	É montada uma equipe para atuar no país que se deseja entrar
Utilizam procedimentos para armazenamento e processamento das informações	Não utilizam procedimentos para processamento ou softwares específicos. As informações são armazenadas no servidor	Não há procedimento de processamento formalizado, mas deveria ter. É extremamente difícil criar metodologia	As informações são armazenadas e processadas através de um procedimento. A área de inteligência da empresa desenvolve sistemas computacionais

Fonte: do autor.

As duas empresas estudadas não utilizam procedimentos padronizados para o armazenamento e processamento das informações coletadas, embora a Entidade afirme que, de modo geral, as empresas possuem metodologias para isso, algo que pode ser restringir às maiores empresas do setor. A Fidens ainda reconhece que deveria haver um procedimento, mas que é difícil criar uma metodologia. Softwares específicos para essa finalidade não são utilizados pela Sulbrasil e pela Fidens, e esta última ainda acrescenta que há dificuldade em padronizar a análise de um contrato para ser utilizado um programa computacional. A Sulbrasil afirmou que armazena as informações contidas nos relatórios elaborados para os estudos na área internacional em pastas específicas e

organizadas no servidor da empresa. Em contrapartida a Entidade diz que as empresas necessitam de uma área de inteligência que vise o desenvolvimento de um *database* para gerenciar as informações.

Fato 2: As empresas montam equipes no exterior para coletar as informações, que são processadas e armazenadas numa estrutura simples de banco de dados (pastas em servidores).

4.7.2. Levantamento das alternativas

O quadro 8 sintetiza os dados fornecidos pelas respostas das duas empresas e da Entidade estudadas sobre os envolvidos no levantamento das alternativas para a internacionalização.

Quadro 8 – Pessoal envolvido no levantamento das alternativas para a internacionalização de empresas.

Sulbrasil	Fidens	Entidade
Departamento Jurídico, Recursos Humanos, Orçamento e Suprimentos, que dão seus pareceres em relatórios	Toda a empresa deve participar do projeto de internacionalização. Em especial áreas como: engenharia, RH, sistemas e financeira	A equipe que atua fora do país faz o levantamento das alternativas

Fonte: do autor.

Quando questionadas sobre quem, dentro da empresa, participa do levantamento das alternativas possíveis para a internacionalização as três organizações consultadas deram respostas divergentes, o que não permite a identificação clara dos envolvidos. Entretanto é possível dizer, inclusive a partir das respostas para outras perguntas, que o departamento Jurídico, de Recursos Humanos e de Orçamento tem grande influência nessa etapa do processo, pois são citados por, ao menos, duas das organizações.

Para a Fidens, que já teve experiência de concretizar uma obra fora do Brasil e portanto passou por todas as etapas do processo, a técnica utilizada para levantar as alternativas é o *brainstorming*, ou seja, reúnem-se os principais envolvidos numa sala para que sejam levantadas as ideias e, na sequência, discutir as possibilidades.

Fato 3: Os responsáveis pelo departamento Jurídico, de Recursos Humanos, de Engenharia e de Orçamento, além dos outros envolvidos no processo de internacionalização da empresa, realizam um *brainstorming* para levantar as alternativas à internacionalização.

4.7.3. Avaliação das alternativas

As duas empresas e a Entidade são unânimes em afirmar que a melhor alternativa para a entrada num novo mercado é estabelecendo uma parceira ou sociedade com uma empresa local, pois esta já possui profundo conhecimento do mercado, do governo e outras características importantes à introdução num novo país. A Entidade acredita não ser boa alternativa a compra de uma empresa já estabelecida no país que se entra pois assim estaria impondo também a cultura da empresa brasileira para esta, substituindo as práticas e conhecimentos, o que elimina as vantagens supracitadas. Contudo, a Sulbrasil se posiciona a favor dessa estratégia, que já se mostrou eficiente para outras empresas da construção civil estudadas por Blosfeld (2012) e Mutti (2004). A compra de uma empresa local pode trazer benefícios para uma empresa que explora um novo mercado, principalmente para superar barreiras protecionistas impostas pelos governos, exigindo que as empresas sejam nacionais para participarem das concorrências.

Fato 4: Firmar uma parceria ou sociedade com uma empresa do país que se entra.

4.7.4. Fechamento da decisão

O quadro 9 sintetiza os dados fornecidos pelas respostas das duas empresas estudadas sobre o método utilizado para a decisão final do processo.

Quadro 9 – Métodos utilizados pelas empresas para o fechamento da decisão.

ORGANIZAÇÃO	Sulbrasil	Fidens
Utilizam Sistemas de Apoio à Decisão	Não utilizam	Não utilizam
Utilizam metodologias para a tomada de decisão	É um processo empírico. A decisão é tomada em reuniões com a equipe e consultas externas com outros empresários	É um processo empírico, baseado na experiência da equipe. Não é necessário ter uma sistemática ou um comitê de avaliação pela quantidade reduzida de contratos

Fonte: do autor.

Das empresas estudadas, nenhuma utiliza Sistemas de Apoio à Decisão, programas computacionais que estruturam a tomada de decisão

a partir da comparação par a par e a metodologia de Saaty (1991). O fechamento da decisão dessas empresas também não está baseado em metodologias preestabelecidas, mas sim na experiência do grupo que é formado para auxiliar a decisão e o discernimento do decisor.

A Sulbrasil consulta, antes de fechar a decisão, outros empresários, mesmo que de outros setores. Mesmo afirmando que nem sempre segue as sugestões dadas pelos empresários consultados, o entrevistado afirma que o ajuda na decisão final. Por se tratar de uma consulta realizada próxima do fechamento da decisão se considerou como pertencente a esta última etapa, embora possa ser confundida com a avaliação das alternativas. Por outro lado a Fidens defende a criação de um comitê interno, formado por profissionais experientes, que além de atuar na avaliação alternativas também apoia o fechamento da decisão, que se mesclam nas sucessivas etapas que a empresa passa para tomar decisões em internacionalização, conforme explicado anteriormente.

Devido ao fato de a Entidade não ter participado do fechamento de decisões para a internacionalização diretamente, não pode dar sua opinião sobre o assunto, uma vez que é realizado de modo particular por cada empresa.

O quadro 10 sintetiza os dados fornecidos pelas respostas das duas empresas e da Entidade estudadas sobre o treinamento dos tomadores de decisão.

Quadro 10 – Treinamento proporcionado pelas empresas para a tomada de decisão.

Sulbrasil	Fidens	Entidade
A empresa não internacionalizou, mas realiza treinamento para a equipe de liderança tomar decisões	Os que são enviados ao exterior tem maturidade e experiência suficientes para tomar decisões sozinhos	Os que são mandados inicialmente para fora já vão com experiência, depois outros vão atrás para serem treinados

Fonte: do autor.

É perceptível a preocupação das empresas com treinamento, embora este seja feito, segundo a Entidade e a Fidens, baseado na prática, algo desaconselhado pela literatura da área. O que se vê nas empresas internacionalizadas é, segundo a Entidade, o envio de pessoal experiente para o exterior e que tenha capacidade de tomar decisões, e junto com eles são mandados profissionais ainda sem conhecimento na área para que sejam treinados com a prática. A Fidens também adota a estratégia de enviar profissionais experientes para as unidades internacionais, e

complementa dizendo que o faz para diminuir a necessidade de contatos com a sede da empresa para as decisões mais rotineiras, devido à dificuldade de comunicação à distância, mas isso só é válido até certo nível de decisão. A Sulbrasil, por outro lado, apesar de não ter internacionalizado treina seus líderes a tomar decisões através de cursos, *workshops*, e estimula o desenvolvimento dessas pessoas através do uso de programa de gerenciamento por indicadores de desempenho, o *Scorecard*.

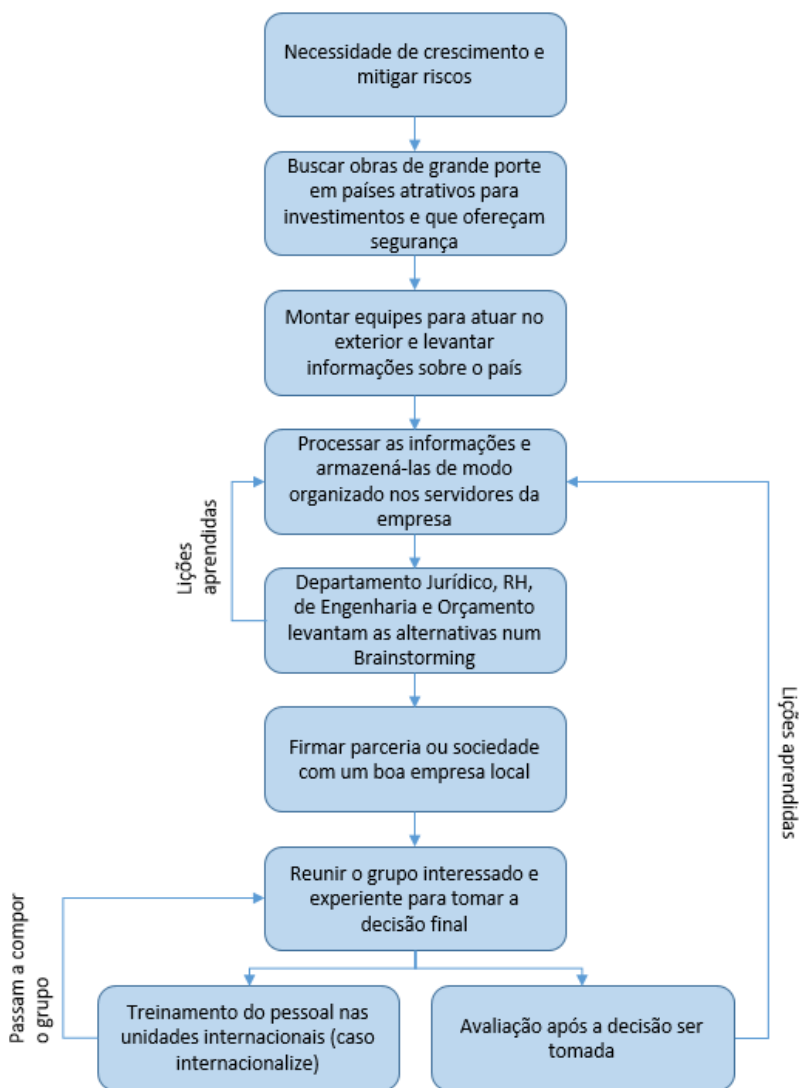
Fato 5: A decisão é, normalmente, tomada em grupo, com base na experiência das pessoas envolvidas e sem a utilização de ferramentas computacionais. Esses profissionais adquirem experiência através do incentivo das empresas ao treinamento.

4.8. Diretrizes para a tomada de decisão em internacionalização

A partir do exposto, faz-se aqui um fluxograma, conforme figura 16, com as diretrizes para a boa prática da tomada de decisão para a internacionalização de empresas da indústria da construção civil. A criação do fluxograma foi baseada nas respostas dadas pelas empresas consultadas e pela Entidade, para as ações que estas tomaram durante o processo de internacionalização ou expansão internacional, e o que considera mais adequado que as empresas façam, respectivamente.

Adicionou-se ainda a retroalimentação do banco de dados de informações da empresa a partir das alternativas levantadas para a internacionalização e da avaliação após o fechamento da decisão, indo a empresa para um novo mercado ou não, como resultado natural e necessário das lições aprendidas pela empresa, para evitar a repetição de erros cometidos e aplicar as ações que já se mostraram positivas.

Figura 16: Fluxograma proposto com diretrizes para a tomada de decisão em internacionalização da construção.



Fonte: do autor.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da bibliografia consultada foi possível a identificação de pontos importantes sobre o cenário da construção civil no mercado internacional, e também utilizou-se dados fornecidos pelos entrevistados durante as entrevistas, informações que levaram a atingir o primeiro dos objetivos. Viu-se que atualmente o mercado para a construção civil em outros países se encontra reprimido. Há também diversos conflitos em países e isso faz com que deixem de ser opção para investimento das empresas, pois conforme exposto pela literatura as empresas preferem não expor seus colaboradores a esse tipo de risco.

Diante disso, nos países que continuam ser atrativos à construção civil a concorrência aumenta consideravelmente, exigindo das empresas decisões mais acertadas no que se refere à entrada em novos mercados, bem como para a expansão nos que já atuam. Contudo, apesar dessas e outras dificuldades já destacadas anteriormente, os benefícios trazidos pela atividade internacional das empresas brasileiras, e mostrados no decorrer do trabalho, acabam sendo compensatórios.

Percebeu-se que a principal motivação das empresas brasileiras à atuação internacional é a necessidade de adicionar mercado para que possam continuar crescendo, visto que a limitada demanda do mercado doméstico não é suficiente para absorver os serviços de todas as empresas. É também motivo a mitigação de riscos buscada pelas construtoras por não estarem susceptíveis somente às oscilações do mercado interno. Esses mesmos fatores explicam o início da atuação internacional das construtoras brasileiras nos anos 70 e 80, conforme mostra a literatura, indicando que as motivações continuam as mesmas. Com isso foi atingido o segundo dos objetivos. A partir do exposto até este ponto, respondeu-se a primeira das questões de pesquisa.

É difícil identificar com clareza o caminho percorrido pelas informações até que sejam utilizadas como subsídio à tomada de decisão. Entretanto, descobriu-se com a pesquisa que as informações mais valiosas sobre um novo mercado devem vir de equipes que atuam naquele local coletando dados, e estes devem ser formalizados e armazenados, mesmo que nos servidores da empresa. Contudo, a literatura sugere uma gestão mais eficiente da informação do que se percebeu como prática das empresas, pois isso traduz-se em competitividade. Assim foi respondida a segunda questão de pesquisa, dadas as limitações encontradas na identificação do fluxo da informação, e também se atingiu, parcialmente, o terceiro objetivo.

Alcançou-se o quarto objetivo do trabalho com a elaboração de um fluxograma com diretrizes para a tomada de decisão em internacionalização para as empresas de construção civil brasileiras, apresentado ao final do capítulo 4. Os dados coletados nas entrevistas apresentaram similaridades, que foram destacadas na análise comparativa entre as organizações, e permitiram o estabelecimento do fluxograma. Este não encerra a discussão sobre a decisão em internacionalização, mas atende ao objetivo de trazer às empresas, especialmente as que não possuem experiência no mercado internacional, diretrizes e esclarecimentos sobre o tema.

Vale ressaltar que, de modo geral, as empresas dão pouca atenção ao treinamento de seus gestores para a tomada de decisão. Com exceção da Sulbrasil, que promove treinamentos formais aos colaboradores, as outras duas organizações consultadas confirmaram que o praticado é a aprendizagem por métodos empíricos, baseados na observação prática do processo decisório sobre a internacionalização. Isso vai de encontro à literatura consultada, que diz ser negligência ao processo decisório a falta de preparo dos gestores, por acreditarem que a tomada de decisão é aprendida de forma empírica, o que os leva a cometer diversos erros.

5.1. Sugestões para pesquisas futuras

Este trabalho evidenciou a importância da gestão da informação e da tomada de decisão para a internacionalização de empresas da indústria da construção civil no Brasil. Diante disso, surgiram diversas frentes de pesquisa ainda não exploradas na literatura do assunto. Como sugestão principal decorrente deste trabalho é a exploração minuciosa do caminho percorrido pela informação até que se torne subsídio à decisão, algo que não pode ser identificado com clareza até o momento.

Um dos resultados encontrados foi a pouca utilização de metodologias para a decisão, sendo tratada basicamente como um processo empírico, inclusive com um dos entrevistados indicando que é difícil de se definir uma metodologia para a internacionalização. Portanto sugere-se a aplicação em um caso de exploração de um novo mercado das metodologias citadas na revisão da literatura deste trabalho, bem como de ferramentas para a tomada de decisão, como os Sistemas de Apoio à Decisão. É possível, ainda, explorar a temática da metodologia multicritério (MCDA-C), não citada nesta pesquisa.

Por fim, pode-se avaliar a influência da cultura das organizações e seus gestores sobre a decisão em internacionalizar uma empresa de construção civil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALÉM, A. C.; MADEIRA, R. Internacionalização e competitividade: a importância da criação de empresas multinacionais brasileiras. In:

ALÉM, A. C.; GIAMBIAGI, F. **O BNDES em um Brasil em transição**. Rio de Janeiro, 2010. p. 39-56.

ALMEIDA, A. R. D.; VASCONCELLOS, E. Gestão do conhecimento, estrutura organizacional e internacionalização: o caso da construtora Norberto Odebrecht. In: VASCONCELLOS, Eduardo.

Internacionalização, Estratégia e Estrutura: O que podemos aprender com o sucesso da ALPARGATAS, AZALÉIA, FANEM, ODEBRECHT, VOITH e VOLKSWAGEN. São Paulo: Atlas, 2008. p. 91-130.

BLOSFELD, C. **Internacionalização da indústria da construção civil**: Estudo de caso de três construtoras multinacionais brasileiras. 2012. 92 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenharia Civil, Departamento de Engenharia Civil, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.

CALIXTO, C. *et al.* Uma análise sobre o conceito de aprendizagem na perspectiva de internacionalização. **Internexr – Revista Eletrônica de Negócios Internacionais da ESPM**, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 1-20, jan 2011.

CAMEX – Secretaria-Executiva da Câmara de Comércio Exterior. **Termo de referência**: internacionalização de empresas Brasileiras. Brasília, 2009.

CAMPOS, P. H. P.; et. al. **Empresas transnacionais brasileiras na América Latina: um debate necessário**. Instituto Rosa Luxemburg Stiftung, et. al. 1 ed. São Paulo Expressão Popular, 2009. 248p.: il.

_____. A transnacionalização das empreiteiras brasileiras e o pensamento de Ruy Mauro Marini. In: **Conferência Internacional em História Econômica & V Encontro de Pós-Graduação em História Econômica**, 3. 2010.

CASTRO, A. E. M. P. *et al.* Explorando a internacionalização das empresas brasileiras e sua relação com a inovação tecnológica. **Adm. Ufsm**, Santa Maria, v. 1, n. 1, p.37-56, jan. 2008.

CBIC - Câmara Brasileira da Indústria da Construção. **Banco de Dados**. Disponível em: <<http://www.cbicdados.com.br/home/>>. Acesso em: 04 set. 2014.

CHEN, C.; MESSNER, J.. Entry mode taxonomy for international construction markets. **Journal Of Management In Engineering**, v. 25, p.3-11, jan. 2009.

_____. Characterizing entry modes for international construction markets: Paving the way to a selection model. **Engineering, Construction And Architectural Management**. Bingley, p. 547-567. jun. 2011.

CONSTRUBUSINESS. Departamento da Indústria da Construção; Federação das Indústrias do Estado de São Paulo. Competitividade Sustentável na Cadeia da Construção. In: **Congresso Brasileiro da Construção, 10**. São Paulo, 2012.

CORSO, K. B.; LÖBLER L. L. AHP MAKH-ER: validação de um sistema de apoio à decisão para estudar a influência da pressão do tempo e da falta de informação no processo decisório. **Produto & Produção**. v. 11, n. 3, p. 45-58, out 2010.

CYRINO, A. B.; PENIDO. Benefícios, riscos e resultados do processo de internacionalização das empresas brasileiras. In: SAUVANT, Karl *et al*. **Internacionalização de empresas brasileiras: perspectivas e riscos**. São Paulo: Elsevier, 2007. Cap. 3. p. 79-118.

DUNNING, J. H. Toward an eclectic theory of international production: some empirical tests. **Journal Of International Business Studies**. Reading, p. 9-31. 1980.

DUNNING, J. H.; LUNDAN, S. M. **Multinational Enterprises and the Global Economy**. 2. ed. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2008. 920 p.

FATTINI, F. **CLT vale para empregado transferido para o exterior**. 2013. Disponível em: <<http://www.conjur.com.br/2013-mar-05/fernanda-fattini-clt-vale-empregado-transferido-exterior>>. Acesso em: 23 jun. 2014.

FERRAZ FILHO, G. T. **A transnacionalização da grande engenharia brasileira**. 1981. 330 f.. Dissertação (Mestrado em Economia) –

Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1981.

FERREIRA, L. B. **Terceirização em TI sob os aspectos de estratégia, tomada de decisão e análise de investimentos:** Estudo de Múltiplos Casos em Três Organizações Franqueadas da Coca-Cola do Brasil. 2005. 142 f. Tese (Doutorado) - Curso de Engenharia de Produção, Departamento de Centro de Tecnologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2005.

FLORIANI, V. M. **Análise do fluxo informacional como subsídio ao processo de tomada de decisões em um órgão municipal de turismo.** 2007. 200 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciência da Informação, Departamento de Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.

FONSECA, B.; MOTA, J.. **BNDES se internacionaliza e ultrapassa Banco Mundial.** 2013. Disponível em: <<http://www.oeco.org.br/bndes-na-amazonia/27808-bndes-se-internacionaliza-e-ultrapassa-banco-mundial>>. Acesso em: 21 set. 2014.

FRASER, M. T. D.; GONDIN, S. M. G.. Da fala do outro ao texto negociado: discussões sobre a entrevista na pesquisa qualitativa. **Pidéia**, v. 14, n. 28, p.139-152, 2004.

GLOBAL CONSTRUCTION PERSPECTIVES; OXFORD ECONOMICS. **Global Construction 2025:** A global forecast for the construction industry to 2025. Londres: Global Construction Perspectives And Oxford Economics, 2013. 11 p.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 2, p.57-63, mar. 1995.

_____. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 3, p.20-29, maio 1995.

GONTIJO, A. C.; MAIA, C. S. C. Tomada de decisão, do modelo racional ao comportamental: uma síntese teórica. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 11, n. 4, p.13-30, out. 2004.

LÖBLER, M. L. **Processamento da Informação: uma avaliação dos diferentes níveis de conhecimento no processo de decisão**. 2005. 215 f. Tese (Doutorado) - Curso de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

LOUSADA, M.; VALENTIM, M. L. P. Modelos de tomada de decisão e sua relação com a informação orgânica. **Perspectivas em Ciência da Informação**. v. 16, n. 1, p.147-164, jan. 2011.

MAKEITRATIONAL. **MakeItRational Tutorials**. Disponível em: <<http://makeitrational.com/tutorials>>. Acesso em: 10 set. 2014.

MALAKOOTI, B. Decision making process: typology, intelligence, and optimization. **Springer Science+Business Media**. p. 733-746. jun. 2010.

MARTENS, M. L. *et al.* Projetos de internacionalização de empresas brasileiras: um estudo de caso no setor da construção civil pesada. In: **Simpósio Internacional de Gestão de Projetos**, 2; 2013 nov 7-8; São Paulo, SP. 18 p.

MENEZES, N. B. A política governamental brasileira de incentivo à internacionalização de empresas (1997-2005). In: Seminário Brasileiro de Estudo Estratégicos Internacionais - SEBREEI, 2012, Porto Alegre. **Anais...**. Porto Alegre: A, 2012. p. 491 - 507.

MOHAMMAD, H.. **The impact of business intelligence and decision support on the quality of decision making: An empirical study in five stars hotels in Amman Capital**. 2012. 118 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Faculty Of Business, Middle East University, Beirut, 2012.

MUTTI, C. N. **The drivers of Brazillian contractors' competitiveness in the international market**. 2004. 335 f. Tese (Doutorado) – School Of Construction Management And Engineering, United Kingdom, 2004.

MUTTI, C. N.; ARAÚJO, H. N.; FLANAGAN, R. Aspectos estratégicos da internacionalização de grandes construtoras brasileiras: vantagens e obstáculos. In: **ENTAC**, XI, 2006, Florianópolis. p. 2496 - 2505.

OFORI, G. Frameworks for analysing international construction. **Construction Management and Economics**, v. 21, n. 4, p. 379-391, 2003.

PAYNE, J. W.; BETTMAN, J. R.; JOHNSON, E. J. **The adaptive decision maker**. Cambridge University Press. Cambridge, 1993. 330p.

PERROTTI, E.; VASCONCELLOS, E. P. G. Estrutura organizacional e gestão do conhecimento. **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa**, Campo Largo, v. 4, n. 2, 18 p., nov. 2005.

RICUPERO, R.; BARRETO, F. M. **A importância do investimento direto estrangeiro do Brasil no exterior para o desenvolvimento socioeconômico do país**. In: Sauvant, Karl P, *et al.* Internacionalização de empresas brasileiras. 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2007. p. 1-36.

SAATY, T. L. How to make a decision: the Analytic Hierarchy Process. **European Journal Of Operational Research**, North-holland, v. 48, p.9-26, 1990.

_____. Decision making with the analytic hierarchy process. **Services Sciences**. p. 83-98. 2008.

SANTOS, L. F.; CRUZ, R. B. C. O Uso do Método AHP na Tomada de Decisão para Seleção de Sistemas de Lajes de Edifícios Comerciais. **Revista engenharia estudo e pesquisa**, v. 13, n. 1, p. 39-52, janeiro 2013.

SCHERER, F. L. Estratégia de internacionalização de empresas brasileiras de construção pesada: reflexões sobre a trajetória e resultados. **Revista Ibero-americana de Estratégia**, São Paulo, v. 11, n. 2, p.281-307, maio 2012.

SCHIMIZU, T. **Decisão nas organizações**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006. 419 p.

SCHMITT NETO, J. C. **O processo de internacionalização de empresas sob uma ótica contextualista: um estudo de caso na Cerâmica Portobello S/A**. 2005. 103 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Administração, Centro de Educação Biguaçu, Universidade do Vale do Itajaí, Biguaçu, 2005.

SOUZA, A. M. O expansionismo nos governos Lula e o BNDES. **Meridiano 47**, v. 11, n. 120, jul 2010. p. 47-53.

VARGAS, R. V. Using the analytic hierarchy process (AHP) to select and prioritize projects in a portfolio. In: **PMI global congress**. 2010.

XIAOPENG, D.; PHENG, L. S. Understanding the Critical Variables Affecting the Level of Political Risks in International Construction Projects. **Ksce Journal Of Civil Engineering**. p. 895-907. jul. 2013.

YIN, R. K. **Case Study Research: Design And Methods**. 4. ed. Thousand Oaks: Sage Publications, 2009. 240 p. (Applied Social Research Methods).

APÊNDICES

APÊNDICE A – Carta de apresentação da pesquisa

QUESTIONÁRIO

DIRETRIZES DO PROCESSO DECISÓRIO PARA A INTERNACIONALIZAÇÃO DE EMPRESAS DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL NO BRASIL

Pesquisador: Paulo Eduardo Howe Bridi

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Cristine do Nascimento Mutti

Graduação em Engenharia Civil

Florianópolis – SC

Resumo da Pesquisa

Os elevados números da movimentação anual em contratos da construção no mercado internacional têm chamado a atenção das empresas a exercerem suas atividades além das fronteiras, na possibilidade de obter ganhos compensatórios. O momento de decidir sobre entrar o mercado de um país estrangeiro é crítico, visto que uma decisão ruim pode comprometer os resultados da empresa caso não suporte as perdas se as tiver. Visando uma melhor compreensão do processo que engloba a tomada de decisão sobre o assunto se faz esta pesquisa, focando na informação como ativo principal.

Esta pesquisa segue a linha de investigações sobre construção internacional realizada por integrantes do Grupo SEACon¹, iniciado com pesquisa de Mutti em 2004, envolvendo a internacionalização das maiores construtoras Brasileiras.

Sobre o Questionário

Este questionário foi desenvolvido no intuito de coletar dados sobre o processo de tomada de decisão que é aplicado dentro da estrutura da organização. Ele está seccionado em quatro partes relacionadas às etapas da decisão propostas por estudos anteriores, e será aplicado aos

gestores da empresa. A identidade da empresa será mantida em sigilo, e as respostas individuais não serão publicadas, mas sim a conclusão sobre o processo adotado e a influência da cultura percebida na decisão tomada. O entrevistado tem a liberdade de adicionar comentários e informações que sejam relevantes para a pesquisa ou para melhor compreensão da cultura da empresa.

Gratos pela contribuição!

Florianópolis, agosto de 2014

APÊNDICE B – Roteiro para realização das entrevistas

QUESTIONÁRIO

DIRETRIZES DO PROCESSO DECISÓRIO PARA A INTERNACIONALIZAÇÃO DE EMPRESAS DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL NO BRASIL

Sobre o entrevistado

1. Nome da empresa:

2. Nome do entrevistado e cargo/função na empresa:

3. Tempo na empresa e tempo no cargo:

Internacionalização da empresa

4. Quais os principais fatores que levam a empresa a atuar no mercado internacional e a permanecer no mercado doméstico?

Exemplos:

- Diversificação do portfólio
- Reconhecimento da marca
- Escassez de demanda no mercado interno
- Absorção de novas tecnologias
- Apoio do governo (existem políticas?)
- Custos elevados de mobilização
- Barreiras (trabalhistas, fiscais etc.)

- Outras

5. A empresa busca contratos no exterior ou estes aparecem casualmente?

6. Quais as principais características analisadas no mercado que se planeja entrar? E quais são as principais características observadas nos possíveis contratos?

Processamento das informações

7. Existe na empresa algum procedimento relacionado ao armazenamento e processamento das informações?

8. Na possibilidade de estabelecer um contrato internacional, quais as principais fontes de informação utilizadas? (Departamentos dentro da corporação, reuniões com diretorias, fontes externas etc.)

9. A empresa utiliza algum sistema para gerenciamento das informações? (Software específico, banco de dados etc.)

Levantamento das alternativas

10. Quais colaboradores/setores participam do levantamento das alternativas para a internacionalização?

11. É utilizado algum método para o levantamento das alternativas?
(Brainstorming, técnica Delphi, mapas mentais etc.)

Avaliação das alternativas

12. Quais as principais alternativas consideradas para o modo de entrada (ou prospecção de novos negócios) num mercado internacional?

Exemplos:

- Montar escritório local para prospectar contratos
- Ir para executar apenas uma obra
- Comprar uma empresa local
- Estabelecer parceria com empresa local
- Outros

Fechamento da decisão

13. A empresa utiliza algum Sistema de Apoio à Decisão (programas computacionais de apoio)?

14. A empresa utiliza algum método para a tomada da decisão ou é um processo empírico?

15. Caso a empresa já tenha internacionalizado, os gerentes que atuam no exterior são treinados para tomar as decisões no que se trata da expansão dos negócios?

Avaliação após decisões já tomadas

(Se já exerceu ou ainda exerce atividade em outros países)

16. Os resultados da operação internacional foram os esperados?

17. Quais os obstáculos observados para continuar no mercado internacional?

(Se ainda não exerce atividades em outros países)

18. Se arrependeu de não entrar em mercados internacionais?

19. Pretende continuar tentando internacionalizar as atividades da empresa ou considerar propostas?
